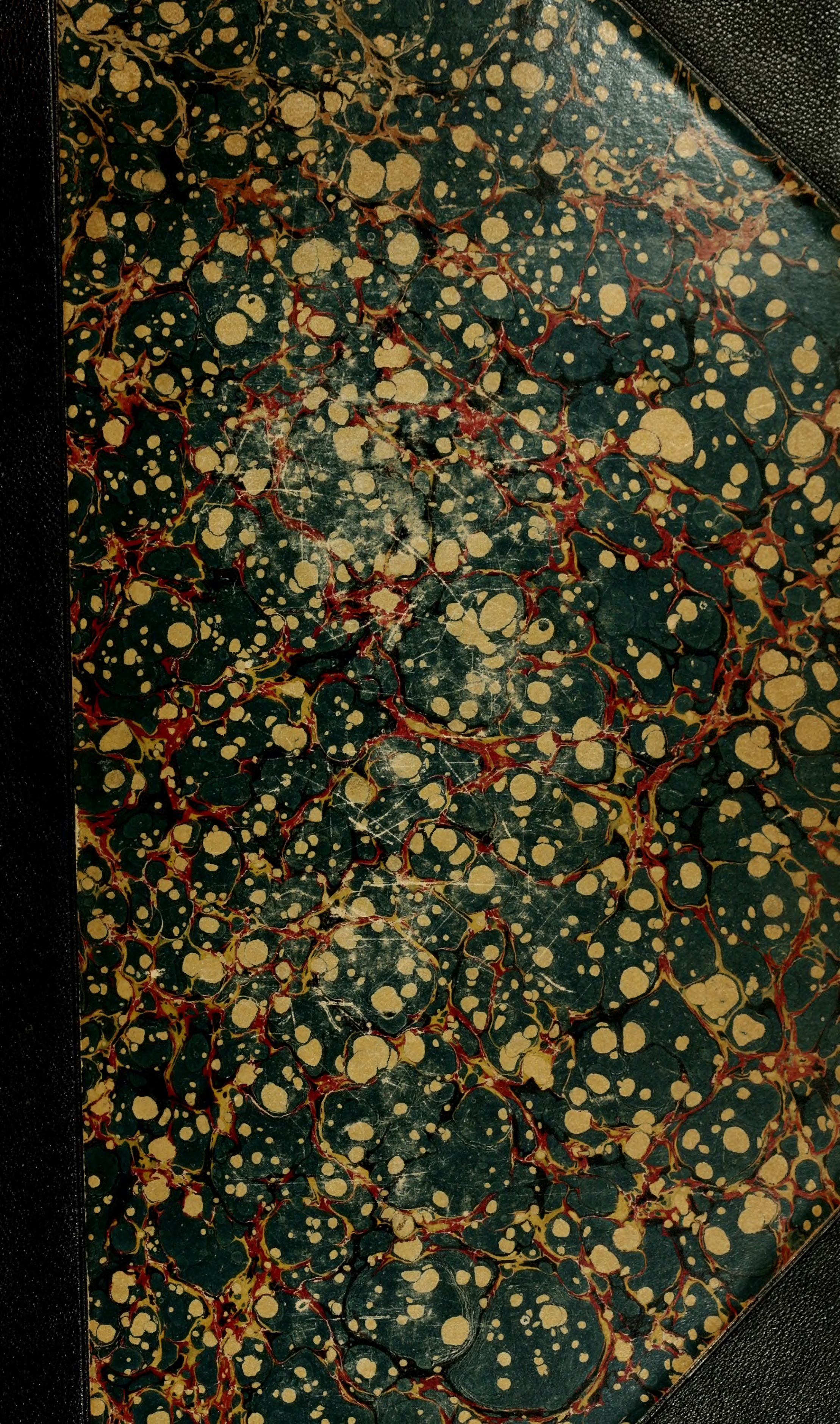
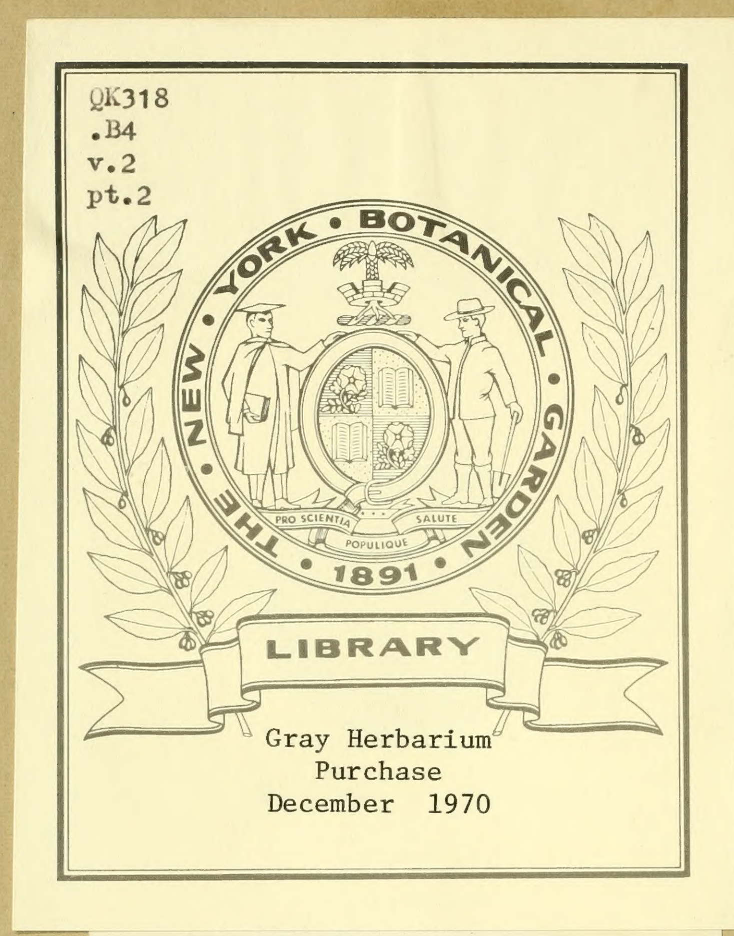
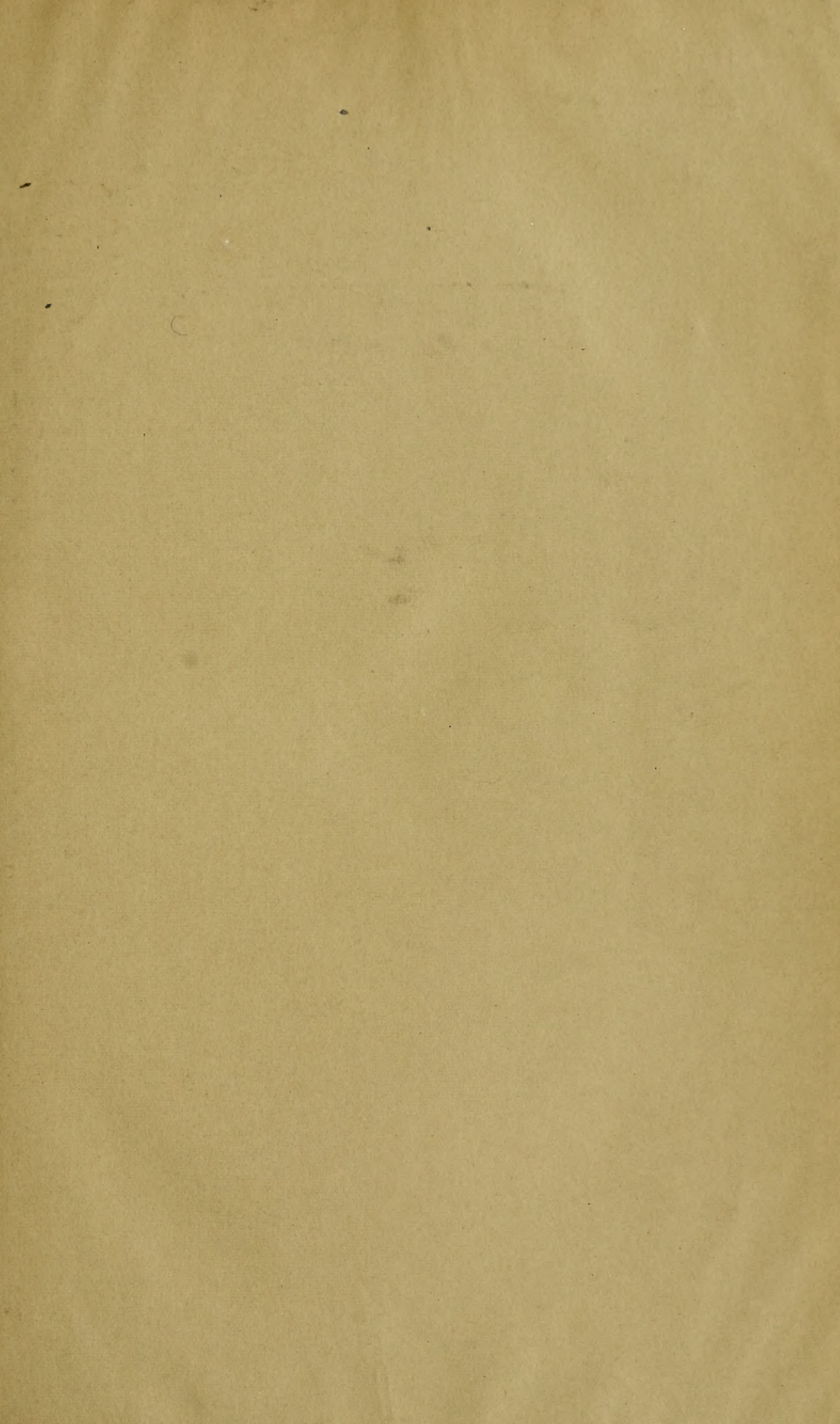
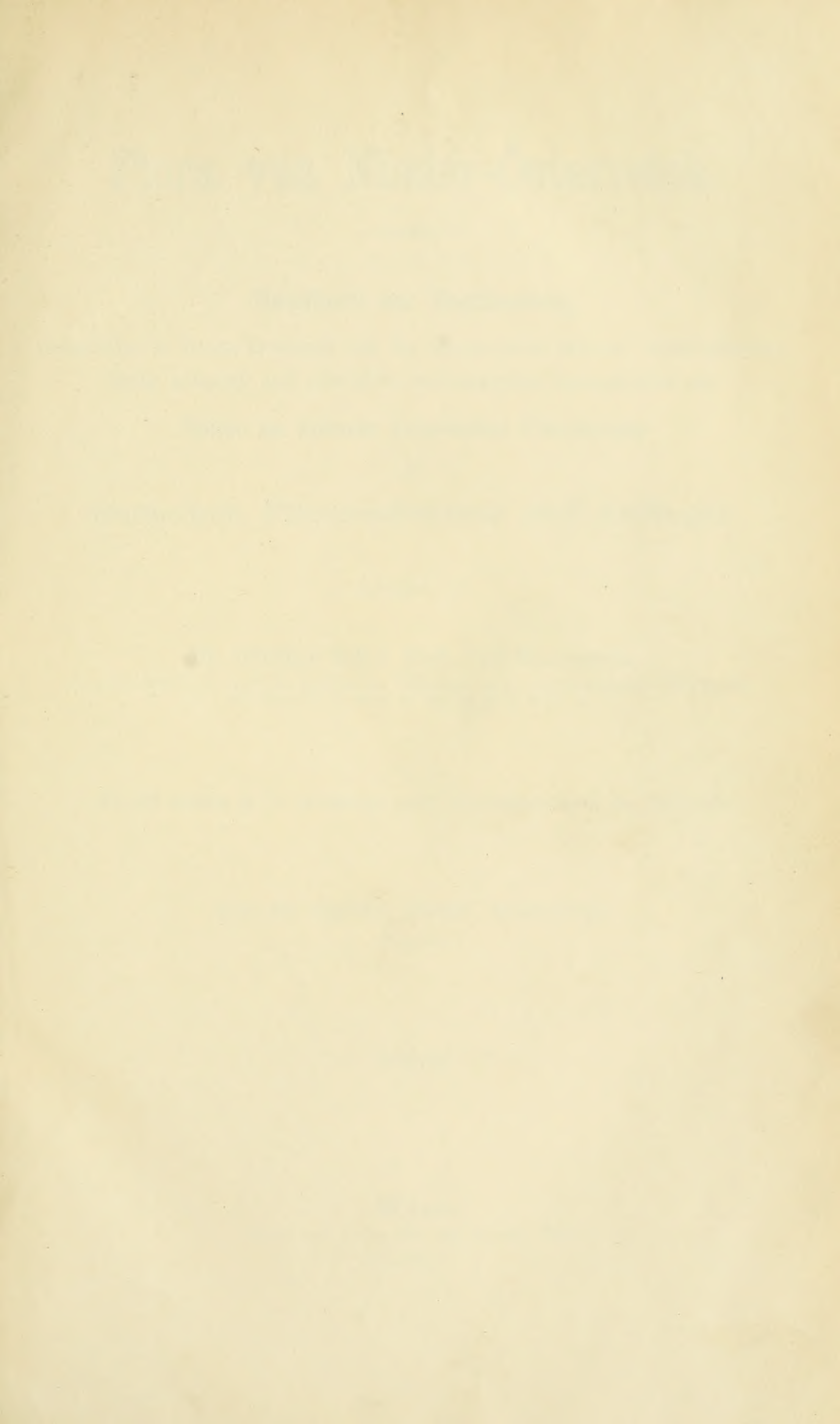



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
1891
LIBRARY









Flora von Nieder-Österreich.

Handbuch zur Bestimmung

sämmtlicher in diesem Kronlande und den angrenzenden Gebieten wildwachsenden, häufig gebauten und verwildert vorkommenden Samenpflanzen und

Führer zu weiteren botanischen Forschungen

für

Botaniker, Pflanzenfreunde und Anfänger

bearbeitet von

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta,

k. und k. Custos und Leiter der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Privatdocent an der k. k. Universität in Wien etc.

Mit 246 Figuren in 30 Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Zweite Hälfte (Zweite Abtheilung)

(Schluss).



Wien.

Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn.

1893.

Dem

unermüdlichen Förderer aller naturwissenschaftlichen Bestrebungen

Herrn

k. und k. Hofrathe und Intendanten des k. k. naturhistorischen Museums

Dr. Franz Ritter von Hauer

in dankbarer Verehrung gewidmet

vom

Verfasser.

Inhalt.

Vorwort.

ALLGEMEINER THEIL.

I. Geographische Verhältnisse Nieder-Österreichs.

1. **Geographische Lage.** S. 1.
2. **Hydrographische Verhältnisse.** S. 1. Die Donau; hydrologische Verhältnisse derselben; ihre Nebenflüsse. — Elbegebiet. — Seen. — Wiesen- und Hochmoore.
3. **Orographische und geologische Verhältnisse.** S. 5.
   - A. **Die Alpen.** S. 5. — 1. Die österreichischen, 2. cetische Alpen.
   - B. **Das böhmisch-mährische Gebirge.** S. 10.
   - C. **Die Karpathen.** S. 12.
   - D. **Das Wiener Becken.** S. 12. — 1. Das Hügelland nördlich, 2. südlich der Donau. — 3. Die Ebene.

II. Pflanzengeographische Verhältnisse.

1. **Pflanzenregionen und deren Klima.** S. 15.
   - A. **Region der Ebene und des Hügellandes.** S. 15.
   - B. **Die Bergregion.** S. 16.
   - C. **Die Voralpenregion.** S. 18. — Untere Höhengrenze der Legföhre. Baumgrenze
   - D. **Krummholz- und Alpenregion.** S. 20. — Obere Höhengrenze der Legföhre. — Wärmeabnahme mit der Höhe.
   - E. **Übersicht der Pflanzenregionen.** S. 23. — 1. Region der Ebene und des Hügellandes. — 2. Bergregion. — 3. Voralpenregion. — 4. Krummholzregion. — 5. Alpenregion.
   - F. **Anhang.** S. 24. — Übersicht der jährlichen und monatlichen Mittel der Lufttemperaturen und Niederschläge. — Verticale Wärmebewegung im Frühling und Herbst. — Anzahl der Tage mit Temperaturen unter 0^0 und bis $+20^0$.
2. **Vegetationsgebiete.** S. 28.
   - A. **Die pontische Flora.** S. 28. — Areal derselben. — Aquilonare Arten. — Isolierte Arten innerhalb und außerhalb des Gebietes derselben. — Inseln derselben. — Einwanderung. — Formationen: 1. Pontische Heide oder niederösterreichische Federgrasflur. 2. Sandheide des Marchfeldes oder Sandnelkenflur. 3. Salzheide oder niederösterreichische Halophytenflur; Sumpfpflanzen. — 4. Formation der Zwergweichsel *(Prunus chamaecerasus)*, 5. des Perrückenbaumes *(Cotinus coggygria)*, 6. der weichhaarigen Eiche *(Quercus lanuginosa)*, 7. der Schwarzföhre *(Pinus nigra)*. 8. Felspflanzen. 9. Unkräuter und Ruderalpflanzen.
   - B. **Die alpine Flora.** S. 35.
     - I. Die Hochalpenflora. S. 35. — Areal. — Abnahme der hochalpinen Pflanzen gegen die Bergregion. — Hochalpenpflanzen an Thalstandorten. — Herabschwemmung derselben. — Formationen: 1. Formation der Alpenmatten oder der Polstersegge *(Carex firma)*; Soldanellenflur, 2. des Bürstengrases *(Nardus stricta)*, 3. der Legföhre *(Pinus pumilio)*: *a)* auf den Hochgebirgen (Almrausch-, Zwergwachholder-, Grünerlen- und Buschweidengebüsche); *b)* auf Torf. 4. Felsenpflanzen.

II. Die Voralpenflora. S. 41. — Areal. — Aufzählung der Voralpenpflanzen. — Abnahme derselben im Berglande. — Vorkommen in der Ebene. — Herabgeschwemmte Arten. — Formationen: 1. Formation des Voralpenwaldes; Aufbau eines voralpinen Holzschlages, 2. der Voralpenkräuter: *a)* auf den Kalkalpen; *b)* auf den Schieferalpen des Wechsels. 3. Felsenpflanzen.

III. Die mitteleuropäische Flora. S. 47. — Areal. — Nordische, westliche, isolierte Arten. — Formationen: 1. Formation der Fichte *(Picea vulgaris)*, 2. der Rothföhre *(Pinus silvestris)*, 3. der Moosföhre *(Pinus uliginosa)*, 4. der Buche *(Fagus silvatica)*, 5. der Esche *(Fraxinus excelsior)*, 6. der Eichen. 7. Mischwälder: Die Donauau und ihre Entstehung, die Weidenau, Pappelau, Flockgrasflur. 8. Formation der Erlen und Weiden. 9. Vorhölzer. 10. Formation des Heidekrautes *(Calluna)*. 11. Wiesen: *a)* Bergwiesen, *b)* Thalwiesen, *c)* Sumpfwiesen; Sanduferflora. 12. Formation des Rohres *(Phragmites)*, 13. der Sumpfpflanzen, 14. der Torfsümpfe. 15. Wasserpflanzen. 16. Felsenpflanzen.

C. **Das Culturland.** S. 63. — 1. Pflanzen des Ackerbaues: auf freiem Felde; in Gärten. — 2. Pflanzen des Obstbaues. — 3. Weinbau. — 4. Anbaufläche und Erträgnis der wichtigsten Culturpflanzen. — 5. Unkräuter und Ruderalpflanzen.

D. **Fremde Pflanzen.** S. 67. — 1. Fremde Culturpflanzen. — 2. Ziergehölze. — 3. Verwildernde Zier- und Gartenpflanzen. — 4. Durch den menschlichen Verkehr eingeschleppte Gewächse.

3. **Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse.** S. 69.
4. **Vertheilung der Bodenfläche nach ihrer Bedeckung.** S. 70.
5. **Statistik.** S. 71.

III. Litteratur zur Phanerogamen-Flora Nieder-Österreichs. S. 72.

Landesfloren. — Localfloren. — Wichtige, auf Niederösterreich bezugnehmende Werke. — Werke zum Studium der Familien und Gattungen. — Nachbarfloren. — Werke für Volksnamen, Morphologie und Terminologie.

BESCHREIBENDER THEIL.

	Seite
1. Abtheilung. Gymnospermae	1
Familie: 1	1
2. Abtheilung. Angiospermae	11
I. Classe: Monocotyleae	11
Übersicht der Hauptgruppen und Familien	11
Tabelle zur Bestimmung der Familien	12
Familien: 2—18	14—228
II. Classe: Dicotyleae	229
Übersicht der Hauptgruppen und Familien	229
Tabelle zur Bestimmung der Familien	235
1. Unterclasse: **Choripetalae**	259
Familien: 19—91	259—889
Verbesserungen und Nachträge	892
2. Unterclasse: **Sympetalae**	895
Familien: 92—118	895—1326
Verbesserungen und Nachträge	1327
Erklärung einiger Fachausdrücke	1330
Autoren-Abkürzungen	1332
Alphabetisches Verzeichnis sämmtlicher im beschreibenden Theile enthaltenen lateinischen und deutschen Pflanzennamen mit Angabe der Betonung ersterer	1335

Die erste Hälfte (S. 1—430) erschien im November 1890; die 1. Abtheilung der zweiten Hälfte (S. 431—993) wurde im April 1892, die 2. Abtheilung im Juni 1893 ausgegeben.

Vorwort.

Mehr als dreißig Jahre sind es, seitdem Neilreichs treffliche „Flora von Nieder-Österreich“ erschienen ist. Mehrere stattliche Bände, welche die Nachträge zu diesem Grundwerke füllen, zeigen deutlich, dass unsere heimischen Forscher, angeregt durch Neilreichs bahnbrechende Arbeiten, eine gesteigerte Thätigkeit zur weiteren Erforschung der Pflanzenwelt unseres Kronlandes entwickelten. Doch je reichhaltiger die Ergebnisse gemeinsamer Forschung heranwuchsen, desto lebhafter wurde das Bedürfnis nach einer Zusammenstellung und kritischen Sichtung aller auf die Flora von Nieder-Österreich bezugnehmenden Leistungen.

Trotzdem jedoch eine stattliche Anzahl von ausgezeichneten Fachleuten ihre bewährten Kräfte an der Erforschung unseres Landes seit Jahren erprobten und diese Männer der Wissenschaft unleugbar zur Lösung dieser Aufgabe in erster Linie berufen waren, blieb nicht nur eine Neubearbeitung, sondern selbst eine kritische Aufzählung der heimatlichen Pflanzen noch zu erhoffen. Unter solchen Umständen war es begreiflich, dass dieser Mangel mit jedem Tage fühlbarer wurde und dass bei der Zerstückelung der botanischen Litteratur selbst Fachleuten eine Orientierung über die Forschungsergebnisse schwer fiel.

Gestützt auf meine durch jahrelange Erforschung unseres Landes gewonnenen Erfahrungen und unter Benützung der in Wien bestehenden Sammlungen und botanischen Hilfsmittel, durfte ich es wagen, an die Neubearbeitung der so überaus reichen (wenn auch noch lange nicht erschöpfend bekannten) Flora unseres Landes heranzutreten. Ich war mir der enormen Schwierigkeiten vollends bewusst, die sich einer in jeder Hinsicht befriedigenden Ausführung eines derartigen Beginnens stets entgegenstellen, aber ich konnte, angespornt durch die Aufmunterungen meines für dieses Unternehmen begeisterten Verlegers und zahlreicher geehrter Fachgenossen hoffen, dass es mir doch mit Fleiß und Ausdauer gelingen werde, eine lang gehegte Absicht annähernd zu verwirklichen, nämlich die, ein Handbuch der Flora Nieder-Österreichs zu schaffen, das nicht nur allen Fachleuten, sondern auch den

mit der Pflanzenwelt minder Vertrauten in angemessener Form die weitesten Aufklärungen über unsere Flora geben soll.

Den am schwierigsten zu befriedigenden Ansprüchen der Botaniker suchte ich Rechnung zu tragen durch möglichst gründliche, ausführliche und den neuesten Erfahrungen unserer Wissenschaft entsprechende Behandlung und Anordnung des Stoffes, durch Einschaltung zahlreicher neuer Beobachtungen, durch die Berücksichtigung und kritische Sichtung sämmtlicher bisher in Nieder-Österreich beobachteten Pflanzenarten, Formen und Bastarde, durch völlige Überprüfung und Neuherstellung des beschreibenden Textes, durch die Einschaltung ausführlicher Litteraturnachweise und der wichtigsten Synonyme, durch Hinweise auf die besten Hilfswerke, Monographien u. a. m. Auch der vornehmlich auf meinen Forschungen beruhenden, zusammenfassenden Darstellung der geographisch wie botanisch so hochinteressanten Vegetationsverhältnisse unseres Landes widmete ich, soweit es im Rahmen dieses Werkes möglich war, besondere Aufmerksamkeit, um auch diesem in unserem Lande leider wenig betriebenen, aber viel versprechenden pflanzengeographischen Forschungszweige Geltung und Anhänger zu verschaffen.

Dem Mindervertrauten aber suchte ich vor allem die Mittel zu bieten, rasch eine genaue Bestimmung einer Pflanze durchführen zu können. Hiefür erachtete ich die analytische Methode als die zweckentsprechendste, wenngleich dieselbe oft eine Zerreißung der naturgemäßen Anordnung der Arten mit sich brachte. Hätte ich jedoch den analytischen Schlüsseln noch eine Beschreibung der Arten und Sippen nachfolgen lassen, so wäre der Umfang des Werkes wohl um das Dreifache angewachsen.

In der Voraussetzung, dass es dem mit bescheidenen Vorkenntnissen ausgerüsteten Laien (besonders bei Betrachtung der Abbildungen) bald gelingen dürfte, in den drei Hauptabtheilungen der Samenpflanzen *(Gymnospermae, Monocotyleae, Dicotyleae)* sich zu orientieren, entwarf ich in denselben nach möglichst leicht erkennbaren und doch untrüglichen Merkmalen „Tabellen zur Bestimmung der Familien“ (Seite 12 und 235), in jeder Familie „Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen“ und in letzteren „Bestimmungs-Schlüssel“ für die Arten, Hybriden etc., wobei die fortlaufend numerierten, am Kopfe jeder Seite stehenden Familien- und Gattungsnamen die Behelfe abgeben, die betreffenden Gruppen schnell zu finden.

Außerdem war ich bestrebt, dem Anfänger nicht nur im Texte stets jene Erläuterungen zu geben, welche zum Verständnisse schwierig zu beobachtender Verhältnisse nothwendig erschienen, sondern fügte dem Schlusse auch die Erklärung einiger weniger gebräuchlichen Fachausdrücke und

der Autoren-Abkürzungen an, um jedes andere Hilfsbuch entbehrlich zu machen.

Zweckmäßig ausgewählte, namentlich bei schwierigen Familien reichlich eingeschaltete Abbildungen, die fast durchwegs nach meinen Originalzeichnungen angefertigt wurden, werden gewiss zu dem Verständnisse des Textes wie zur Erleichterung der Bestimmungsarbeit wesentlich beitragen und dem Laien eine Richtschnur geben, welche Organe bei der Untersuchung der Pflanzen wesentlich sind und wie dieselben zu beobachten seien.

Die äußere Form und Gliederung des Stoffes dürfte leicht verständlich sein; kleinerer Druck macht Gewächse fremden Ursprungs (Cultur-, verwilderte oder eingewanderte Pflanzen), ebenso wie die Abänderungen und Formen einer Art erkenntlich.

Innerhalb jeder Gattung sind die Arten nach ihrer Verwandtschaft fortlaufend numeriert; sämmtliche Kreuzungen zweier Arten wurden unter einer Nummer vereinigt und die einzelnen Hybriden, insoweit deren Unterscheidung überhaupt möglich ist, unter der gemeinsamen Nummer mit fortlaufenden Buchstaben bezeichnet. Die Einreihung der Arten in bestehende Sectionen ist nach diesen Nummern stets ersichtlich gemacht.

Bezüglich der Abgrenzung, Gliederung und Nomenclatur der Arten und Gattungen folgte ich jenen von der Mehrzahl der Botaniker anerkannten Grundsätzen, die ich auch in meiner „Monographie der Gattung *Orobanche*“ (S. 59—63) des weiteren auseinandersetzte.

Dass ich bei consequenter Durchführung derselben manchem eingebürgerten Gebrauche entgegentreten musste, wird Niemanden wundern. Man weiß ja, welchem Belieben die Nomenclatur unserer Gewächse selbst in den besten Schriften unterworfen ist und wie schwer es bei den fortwährenden willkürlichen Namensänderungen selbst dem Fachmanne wird, sich zu orientieren. Wo ich zu abweichenden Ansichten und Resultaten gelangte, war ich bestrebt, knappe Belege hierfür einzuschalten; vielfach jedoch blieb eine ausführliche Begründung der hier zum erstenmale niedergelegten Forschungsergebnisse für spätere Zeiten vorbehalten.

Ich verkenne auch nicht, dass im vorliegenden Buche noch so Manches der Ergänzung und Verbesserung fähig sein dürfte; jedoch ersehe ich aus den zahlreichen Anerkennungen, welche die beiden ersten Theile meines Handbuches erfahren haben, dass meine jahrelange, mühevolle Arbeit trotz mancher Mängel in vollstem Maße gewürdigt wurde. Demnach gebe ich mich der freudigen Hoffnung und dem Wunsche hin, dass auch die nun vollendet vorliegende „Flora“ den oben angedeuteten Zweck erfüllen möge und als ein Handbuch zur Bestimmung sämmtlicher Samenpflanzen Nieder-Österreichs und als ein Hilfswerk zur weiteren Erforschung der herrlichen Flora unseres Landes einer gütigen Aufnahme sich erfreuen möge.

Für die opferwilligen Unterstützungen, welche ich von so vielen Seiten für mein Unternehmen gefunden habe, fühle ich mich schließlich noch auf das dankbarste verpflichtet. Namentlich drängt es mich, meinen herzlichsten Dank auszusprechen dem Verleger für sein besonderes Entgegenkommen, den Herren H. Braun und Dr. R. Raimann für ihre freundliche Mitwirkung und allen Herren Fachgenossen, insbesondere Herrn M. F. Müllner, für die Beschaffung so reichhaltigen Materiales zu meinen Studien.

Wien, im Juni 1893.

Der Verfasser.

Allgemeiner Theil.



I. Geographische Verhältnisse.

1. Geographische Lage.

Das Erzherzogthum Österreich unter der Enns oder Nieder-Österreich liegt fast im Centrum von Mitteleuropa am Mittellaufe der Donau, zwischen 47° 25′ 20″ und 49° 1′ 20″ nördlicher Breite und zwischen 14° 25′ 60″ und 17° 0′ 3″ östlicher Länge von Greenwich oder 32° 5′ 60″ und 34° 40′ 3″ östlicher Länge von Ferro und besitzt einen Flächeninhalt von 198·33 Mm^2 (= 344·49 österreichische oder 360·08 geographische Quadratmeilen). Niederösterreich bildet annähernd ein Viereck, das im Westen von Oberösterreich und Böhmen, im Norden von Mähren, im Osten von Ungarn, im Süden von Steiermark umschlossen wird.

Wichtigste Kartenwerke:

Erzherzogthum Österreich unter der Enns, von Steinhauser 1 : 200.000, 4 Blätter (Wien Artaria 1871).

Specialkarte der österr.-ungar. Monarchie, herausgegeben vom k. u. k. Milit.-Geogr. Inst. 1 : 75.000, 30 Blätter.

2. Hydrographische Verhältnisse.[1]

Niederösterreich gehört fast ganz dem Stromgebiete der Donau an. Nur die nordwestliche Ecke des Landes, wo die bei Karlstift entspringende Lainsitz, ein rechter Nebenfluss der Moldau, ihr Quellengebiet besitzt, ist dem Flussgebiete der Elbe zugewiesen.

Die **Donau**[2], die Hauptwasserader des Landes, theilt in ihrem von Westen nach Osten gerichteten, 190·34 *km* langen Laufe[3] Niederösterreich in zwei Hälften, in eine nördliche, welche vornehmlich das mährisch-böhmische Bergland und die tertiären Hügel umfasst, und in einen südlichen Theil, in welchem die Alpen bei weitem die größte Fläche einnehmen. Ihr rechtes Ufer bildet schon von der Einmündung der Enns an gegenüber von Mauthausen die Grenze des Landes, aber erst bei Willersbach, unterhalb Sarmingstein, gehört sie mit beiden Ufern unserem Lande an. Schon vorher, bei Ardagger, beginnt die eingeengte Durchbruchsstelle der Donau durch die böhmisch-mährischen Urgesteine, welche bei Krems endet und nur durch die alluvialen Becken der Ybbs (4 *km* breit) und der Erlaf und Melk zwischen Pöchlarn und Melk (15 *km* breit) etwas erweitert erscheint. Sich vielfach verzweigend, durchfließt die Donau sodann die Ebene des Tullnerfeldes, passiert das weite Thor zwischen dem Nordabfalle des Wienerwaldes und dem Bisamberge, um sodann das Wienerbecken zu durchqueren. Zwischen Theben und Hainburg durchbricht sie die Granite des Karpathenzuges und tritt bei Theben (Déveny) mit dem linken, unterhalb Wolfsthal und gegenüber von Karlsdorf (Károlyfalva) auch mit dem rechten Ufer nach Ungarn über.

---

[1]) Vergl. Steinhauser in der „Topographie von Niederösterreich", herausgegeben vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich (1877) S. 30. Abweichende Angaben beruhen auf eigenen Messungen nach der Specialkarte.

[2]) Vergl. A. Penck, Die Donau in Schrift. des Ver. zur Verbr. naturw. Kenntn. in Wien XXXI (1891/92) 1. (Hier Weiteres.)

[3]) Nach Penck l. c.; Steinhauser gibt 254·7 *km* an.

Hydrologische Verhältnisse der Donau zwischen den genannten Punkten.

Ort	Höhenlage in Metern	Flusslänge in Kilometern	Gefälle in		Mittl. Breite in Metern	Tiefe in Metern	Geschwindigkeit in Metern	Wassermenge per Secunde in Cubikmetern
			Metern	%				
Linz	250·8	—	—	—	—	—	—	
Ardagger	224·0	51·0	27·8	0·54	—	—	—	
Krems	189·0	84·0	36·8	0·44	270	1·3—30·3	1·3—2·1	
Greifenstein ...	161·2	53·0	20·0	0·37	360	1·4—10·0	1·2—2·1	
Nussdorf	154·4	16·0	6·8	0·42	320	1·3—6·9	1·2—2·0	1650 (1879—1884)
Marchmündung	134·8	59·8	23·4	0·39	340	2·1—8·2	1·2—2·0	400 (Minimum) 8600 (Maximum)
Pressburg	130·4	11·0	4·4	0·40	298	0·95—4·25 (2·78 im Mittel)	1·5—1·6	

Als größere Nebenflüsse der Donau sind folgende namhaft zu machen:

Am rechten Ufer.

Die schiffbare **Enns**, aus Salzburg und Steiermark kommend, deren etwa 30 *km* langes rechtes Ufer von Steyr an bis zur Einmündung gegenüber von Mauthausen Niederösterreich angehört.

Die von der Wieserhöhe kommende **Erla**, welche nach 27 *km* langem, nördlichem Laufe bei Erla in die Donau fällt.

Die **Ybbs**, 132 *km* lang, im Oberlaufe auch Ois genannt, welche auf dem großen Zellerhut südöstlich von Neuhaus entspringt. Sie fließt mit starkem Gefälle in einem großen Bogen von Osten nach Westen, an Lunz und Göstling vorbei und wendet sich bei Groß-Hollenstein nach Norden. Unter Waidhofen, bei Alhartsberg, tritt sie in die Ebene und mündet unterhalb Ybbs in die Donau. Sie nimmt nur kleinere, aus den Lassinger und Hollensteiner Alpen kommende Gebirgsbäche auf, unter anderen die Ybbsitz, den Zauchbach (rechts), den vereinigten Abfluss der Lunzerseen, den Göstling-, Lassing- und Urlbach (links).

Die **Erlaf** (auch Erlauf) kommt von Brunnstein, bildet nach kurzem Laufe den Erlafsee, fließt dann durch enge Felsschluchten um den Ötscher, tritt bei Kienberg unterhalb Gaming in das Peulenthal und erreicht, über Scheibbs, Purgstall, Wieselburg in nördlicher Richtung fließend, nach Zurücklegung von 69 *km* die Donau bei Pöchlarn. Ihr bedeutendster Nebenfluss ist die von Gresten und Randegg kommende Kleine Erlaf, bei Wieselburg einmündend, linksseitig die einen Wasserfall bildende Lassing.

Die nur 34 *km* lange **Melk**, welche am Statzberge bei Scheibbs entspringt und oberhalb Melk einmündet. Rechtsseitig nimmt sie die Mank auf.

Die **Pielach**. Entsprungen am Hochstadelberg zwischen Buchenstuben und Annaberg, fließt sie in nordöstlicher Richtung an Kirchberg, Raben- und Greifenstein vorbei, wendet sich bei Hafnerbach nach Westen um sich unterhalb Melk nach 75 *km* langem Laufe mit der Donau zu vereinigen. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind am linken Ufer der Nattersbach und die von Kilb kommende Sirning.

Die nur 28 *km* lange **Flanitz**, von Karlstetten kommend und bei Thallern einmündend.

Die **Traisen** bringt vornehmlich die Gewässer der Hohenberger Alpen in raschem, theilweise reißendem Laufe der Donau zu. Sie entsteht aus dem Zusammenflusse der Haupt- und Unrecht- oder Hohenberger-Traisen bei Außerfahra-

feld. Erstere, 20 *km* lang, entspringt auf der Nordseite des Traisenberges und nimmt oberhalb Türnitz den Türnitzbach auf; letztere, 26 *km* lang, kommt von der Südseite des Traisenberges herab und fließt an Hohenberg vorbei. In ihrem nach Norden gerichteten Laufe passiert die Traisen Lilienfeld, Wilhelmsburg, St. Pölten, Herzogenburg, Traismauer und ergießt sich nach 83 *km* langem Laufe bei St. Georgen unterhalb Traismauer in die Donau. Ihr bedeutendster Nebenfluss ist rechts die den Ramsau- und Hallbach aufnehmende Gölsen.

Die nur 52 *km* lange **Perschling**, am Kukubauer Wiesenberg entspringend. Sie fließt über Böheimkirchen, wo sie den Michelbach aufnimmt, in nördlicher, dann von Weißenkirchen über Atzenbrugg in nordöstlicher Richtung der Donau zu.

Der **Große Tullnerbach** entsteht aus den vom Wienerwalde kommenden Laaben- und Anzbache bei Neulengbach und fällt nach 45 *km* oberhalb Tulln in die Donau.

Der **Kleine Tullnerbach**, von Rekawinkel kommend, mündet nach 21 *km* langem Laufe unterhalb Tulln in die Donau.

Der **Kierling-** und **Weidlingbach**, sowie die **Als** (Alserbach) sind kleine, kaum bis 12 *km* lange, aus dem Nordende des Wienerwaldes der Donau zuströmende Bäche.

Die 33 *km* lange **Wien** entsteht aus der Dürren Wien und der Grottenwien (Pfalzaubach); sie nimmt in ihrem nach Westen gerichteten Laufe unter anderen links den Tullner-, Gablitz-, Mauer- und Halterbach auf und mündet in Wien in den Wiener Donaucanal.

Die 66 *km* lange **Schwechat** entspringt ober Klausen-Leopoldsdorf aus vielen Quellen, fließt bis Baden in südöstlicher Richtung, theilt sich dann in den Mühl- oder Feldbach und in den Schwechat- oder Aubach, die sich wieder in Laxenburg vereinigen und beide in nordöstlicher Richtung der Donau zufließen. Als linksseitige Nebenbäche nimmt die Schwechat die Mödling und die Liesing, als rechtsseitigen Nebenfluss die hinter Kaumberg entspringende Triesting auf. Letztere fließt in südöstlicher Richtung bei Pottenstein vorbei und wendet sich bei Leobersdorf nordostwärts und theilt sich ebenfalls in zwei Arme, deren einer (Triesting) bei Achau in die Schwechat mündet und mit der östlichen Schwechat den Wehrbach bildet, der zweite (Neubach) aber unterhalb der Lanzendorfer Au wieder in den Wehrbach mündet.

Die **Piesting** kommt als Klosterbach vom Schneeberge, nimmt bei Gutenstein die Länga- und Steinapiesting, später die Mira, den Miesen- und Dürnbach auf, verlässt bei Wöllersdorf das Gebirge und ändert hiebei den gegen Westen gerichteten Lauf in einen nordöstlichen. Vor Ebreichsdorf theilt sich der Fluss in die Piesting und den Kalten Gang. Erstere mündet bei Moosbrunn in die Fischa, der letztere fließt über Himberg und Schwechat nächst dem Schwechatflusse und mündet bei Mannswörth in die Donau.

Die **Fischa** entspringt als Therme bei Fischau. Bei Pottendorf theilt sie sich in die Fischa und den Reisenbach und vereinigt sich wieder mit dem letzteren bei Enzersdorf an der Fischa. Nach 70 *km* langem, nordöstlichem Laufe mündet sie bei Fischamend in die Donau.

Die **Leitha** entsteht bei Haderswört durch den Zusammenfluss der Schwarza und Pitten und fließt in nordöstlicher Richtung, zum Theil nur mit dem linken Ufer unserem Lande angehörig, 74 *km* durch dasselbe. Zwischen Rohrau und Hollern wendet sie sich nach Südosten und verlässt Niederösterreich bei Gattendorf (Gáta).

Die reißende, 76 *km* lange Schwarza entspringt als Zellenbach an der Westseite des Rohrerberges bei Gutenstein, fließt im engen Querthale zwischen Schneeberg und der Raxalpe hindurch und nimmt auf der linken Seite die Vois und die von Buchberg kommende Sirning, auf der rechten Seite den Nass-, Prein- und Göstritzbach auf.

Die viel kleinere, nur 42 *km* lange Pitten kommt als Pischingbach vom Wechsel und fließt über Aspang und Pitten in nördlicher Richtung der Leitha zu.

Am linken Ufer.

Die **Isper**, ein 25 *km* langer Schwemmbach, entspringt im Weinsbergerwalde bei Gutenbrunn. Kurz ober ihrer Mündung nimmt sie die von Dorfstetten kommende Kleine Isper auf.

Der 37 *km* lange **Weitenbach** entspringt hinter Pöggstall und ergießt sich nach südöstlichem Laufe bei Weitenegg in die Donau.

Die **Krems** entsteht bei Hartenstein aus der Großen, von der Nordseite des Höbelberges bei Gutenbrunn kommenden, und aus der Kleinen, bei Kirchschlag entspringenden Krems. Nach westlichem Laufe wendet sie sich bei Unter-Meisling nach Südosten und mündet nach 66 *km* langem Laufe unterhalb Krems.

Der **Kamp** (Großer Kamp) ist die Hauptwasserader des böhmisch-mährischen Berglandes, welcher bei Liebenau in Oberösterreich entspringt, bei Zwettl seinen Lauf nach Osten, bei Schloß Rosenburg aber nach Süden wendet und nach 147 *km* langem Laufe unterhalb Grafenwörth in die Donau fällt. Unterhalb Rappottenstein nimmt er rechtsseitig unter anderen den Schönbacher Kamp, bei Kastenfeld den Kleinen Kamp, linksseitig bei Zwettl die Zwettl, bei Rosenburg den Mödlingbach auf.

Die **Schmida** entspringt bei Harrmannsdorf am Manhardsberg, passiert Sitzendorf und Großweikersdorf und fällt nach 67 *km* langem Laufe bei Zögersdorf in die Donau.

Der **Göllersbach** entspringt im Ernstbrunner Walde, nimmt bei Asperndorf den Gmoßbach auf und mündet nach 33 *km* langem Laufe bei Stockerau.

Die **March**, der größte, aber träge, in zahlreichen Windungen und Verzweigungen fließende Nebenfluss der Donau in Niederösterreich, kommt von Mähren und bildet bis zu ihrer Mündung bei Theben in einer Länge von 99 *km* die Landesgrenze. In die March fallen als rechtsseitige Nebenflüsse: 1. Die Thaya, durch die Vereinigung der Deutschen und Mährischen Thaya bei Raabs entstehend. Erstere entspringt bei Schweiggers, letztere kommt aus Mähren. In starken Windungen fließt die Thaya von Raabs bis Drosendorf, verlässt daselbst Niederösterreich, um nur noch bei Hardegg, Laa, Lundenburg die Grenze zu bilden. Bei Laa nimmt sie die vom Mannhartsberg herkommende Pulka auf und mündet bei Hohenau in die March. 2. Die Zaia, an der Nordseite des Leißerberges entspringend und gegen Westen bei Mistelbach und Wilfersdorf vorbeifließend. Sie mündet nach 62 *km* langem Laufe bei Drösing in die March. 3. Der 43 *km* lange Weidenbach, von der Schricker Höhe kommend, bei Marchegg einmündend. 4. Der Stempfelbach, bei Obersiebenbrunn im Marchfelde entspringend, 12 *km* lang. 5. Der Rußbach, von Ernstbrunn kommend und nach einem Laufe von 70 *km* wie der Stempfelbach bei Hof an der March in die March fallend.

* * *

An der steierischen und ungarischen Grenze finden sich in unserem Lande auch die Quellzuflüsse einiger zu anderen Nebenflüssen gehörigen Wasseradern.

So entspringt die **Salza**, ein Nebenfluss der Enns, am Ulreichsberge und nimmt auch, nachdem sie bei Terz das Land verlassen, noch einige aus Niederösterreich kommende kleine Quellzuflüsse nach kurzem Laufe auf.

Weiters die **Mürz**, welche als Stille Mürz im Neuwald am Gippel entspringt, an der steierischen Grenze ober Frein mit der Kalten Mürz sich vereinigt, sodann in enger Schlucht zwischen der Schneealpe und den Vorbergen des Tonion das Kalkgebirge durchbrechend im Mürzthale der Mur zueilt.

Aus dem Wechselgebiete zieht der größte Theil der Bäche in südöstlicher michtung der **Raab** nach Ungarn zu, darunter der Schwarzen-, Spratz-, Pla-Rauer- und Zöberbach (mit dem Tiefenbach).

Dem Stromgebiete der Elbe gehört in unserem Lande nur die in die Moldau mündende **Lainsitz** an. Sie entspringt bei Karlstift, fließt nordwärts über Weitra und Gmünd und tritt nach 85 *km* langem Laufe, auf welchem sie den Braunau- und Reißbach aufnimmt, bei Schwarzbach nach Böhmen über.

Von künstlichen Schiffahrtscanälen besitzt Niederösterreich nur den von Neustadt über das Steinfeld, Gumpoldskirchen und Laxenburg nach Wien sich erstreckenden Wien-Neustädtercanal mit einer Länge von 62·6 *km*.

An Seen gibt es nur drei unbedeutende, so der von der steierischen Grenze und der Erlaf durchzogene **Erlafsee**, etwa 1·5 *km* lang und 1 *km* breit, mit circa 0·5 km^2 Oberfläche bei Mariazell; der **Lunzersee** (Untere), 1·7 *km* lang, 0·6 *km* breit, mit circa 0·8 km^2 Oberfläche, an dessen Zufluss eine unbedeutende Ausweitung, der Mittlere See, und der etwa 1 *km* lange Obere See in einer Seehöhe von 1117 *m* liegt; der **Kremsersee** bildet eine unbedeutende, etwa 0·6 *km* lange Ausweitung des Kremsflusses bei Traunstein. — Der **Neusiedlersee** liegt schon völlig in Ungarn.

Viel reicher ist Niederösterreich an Teichen. Zu den größten gehören: der an der böhmischen Grenze liegende Stankauer Teich (6·4 *km* lang), die Teiche um Litschau (Herrenteich 1·6 *km* lang), Reingers, Romau (Romauteich 1·3 *km* lang), Groß-Radischen (1·2 *km*), Heidenreichstein (Winkelauerteich 1 *km*), Waidhofen (Jägerteich 1 *km*), Hirschbach, Pürbach, Schrems, Gmünd, Weitra, Zwettl (Klosterteich 1·5 *km* lang), Allensteig und andere kleinere Teiche im Granitplateau des Waldviertels. — An der mährischen Grenze: der Steindammteich (4 *km* lang), Bischofswarter-, Mitter- und Mühlteich (zusammen 5 *km* lang); weiters die Teiche bei Seefeld, Steinabrunn, Lundenburg, Breitensee im Marchfelde. — Südlich der Donau jene von Laxenburg (1·2 *km*), Schönau, Solenau und Vöslau.

Nasse, versumpfte Wiesen kommen allenthalben in geringerer Ausdehnung vor. Wiesenmoore auf kalkhältiger Unterlage und von kalkreichem Wasser durchtränkt, daher ohne Torfmoose, sind heute, durch Trockenlegung und von der Cultur verdrängt, nur noch in der Niederung zwischen der Piesting und dem Reisenbache bei Unterwaltersdorf, Moosbrunn und Ebergassing in größerer Ausdehnung vorhanden. Auf engere Stellen beschränken sich die Wiesenmoore bei Himberg, Laxenburg, Kottingbrunn, Hölles, Wr.-Neustadt, Winzendorf im südlichen Wiener Becken und die Moore am Stempfel- und Rußbache im Marchfelde. Die in der Mitte gewölbten Hochmoore, welche aus Torfmoosen sich aufbauen und kalkfreies Wasser führen, finden sich nur im Granitplateau des Waldviertels und in den westlichen Alpen. Nördlich der Donau tragen sie Bestände der Leg- und Moosföhre und finden sich namentlich im Becken von Gmünd, so bei Wielands, im Sofienwalde bei Erdweis, bei Schwarzbach, Rottenschachen, dann um Brand bei Kößlersdorf, Litschau, Heidenreichstein, Seifriedt, Schrems, Hoheneich, Pürbach, ferner bei Karlstift, Hirschbach, Arbesbach, Perthenschlag, Traunstein, Gutenbrunn und auf dem Burgstein bei Isper.

Voralpine Hochmoore sehr geringen Umfanges finden sich im Neuwalde an den Quellen der Mürz, bei Annaberg, Mitterbach, am Erlaf- und Hechtensee, am Obersee bei Lunz, bei Ofenau und Lassing südlich von Gößling. Die Torfmoore von Gößling, Mitterbach und jene am Hechten- und Obersee tragen Legföhrenbestände.

3. Orographische und geologische Verhältnisse.[1])

A. Die Alpen.

Bei weitem das ausgedehnteste und das die höchsten Erhebungen des Landes tragende Gebirgssystem gehört den Alpen, und zwar ihrem östlichen Theile, den

[1]) Ausführlicheres siehe bei Neilreich Fl. Niederösterr. S. XXVIII—LIII. — Steinhauser und Niedzwiedzki in Topogr. von Niederösterr. S. 6—30 und S. 70—86.

Ostalpen[1]), an. Von letzteren ist es der nördliche Theil, der mit seinem östlichen Zuge, den österreichischen Alpen, von der Enns östlich bis an das Steinfeld und das südliche Wiener Becken und nördlich mit dem Wienerwalde bis an die Donau reicht, daher mit Ausnahme der drei von der Donau abgetrennten Schollen des böhmisch-mährischen Berglandes das gesammte Bergland südlich der Donau bis zum östlichsten Abfalle in die Ebene bedecken. Aber auch die östlichsten Ausgliederungen der krystallinischen Urgebirgszone der Centralalpen finden sich in unserem Lande, indem südlich der Schwarza und Leitha die Cetischen Alpen das Bergland des Semmering- und Wechselgebietes bilden und mit dem Rosaliengebirge ihre nordöstlichsten Ausläufer finden.

An der geologischen Zusammensetzung unserer Alpen sind sämmtliche Zonen derselben freilich mit sehr ungleichem Antheile betheiligt.[2])

Die krystallinische Centralzone, sowie jene der palaeozoischen Schiefergesteine (Grauwackenzone) bauen nur das Bergland in der südöstlichen Ecke unseres Landes auf. Ungleich mächtiger ist die Kalkzone und die Flysch- oder Sandsteinzone am Aufbaue unserer Alpen bethätigt.

Die Gesteine der krystallinischen Centralzone, Gneiß (untergeordnet Glimmer-, Hornblende-, Talkschiefer, krystallinische Kalke), finden sich im „Wechselgebiete", am Wechsel und dem demselben vorgelagerten Bergland (Krummbacherberge) mit dem Rosaliengebirge. Im Karpathenzuge (Leithagebirge) finden sie ihre Fortsetzung.

Die paläozoischen Schiefer bestimmen das „Semmeringgebiet". Schiefer und graue Kalke setzen die nordöstlichen Endigungen des Floning- und Fischbacherzuges zusammen, reichen bis an die Sirning und bilden noch Schollen im Wechselgebiete.

Viel reichhaltiger sind die Gesteine der Kalkzone, die in Falten zusammengeschoben und in zumeist nach Süden neigende Schollen zerbrochen, einen sehr complicierten geologischen Bau zeigen.

Im südlichen Theile treten an den Aufbruchlinien die ältesten Gesteine der unteren *Trias*-Formation zutage. Es sind die Werfener Schiefer, graue, bräunliche, röthliche oder grünlich gefärbte, schieferige Sandsteine, die von dunkel gefärbten, bituminösen, oft in Rauchwacke umgewandelten Kalken, Gutensteiner- und Reiflinger Kalk, bedeckt werden. Über letzteren erheben sich die mächtigen Ablagerungen der oberen Triasformation, die kolossalen Riffe eines lichten Kalkes, welcher die Hochgebirge der Schneeberggruppe aufbaut.

Im nördlichen Theile der Kalkzone treten über den Gutensteiner und Reiflinger Kalken Ablagerungen von marinem Aonschiefer mit Ammoniten und Posidonien und Lunzer Sandstein auf, welch letzterer als Litoralbildung Kohlenflötze und reiche Pflanzenreste (Farne und Cycadeen) enthält. Über diesen lagern die Opponitzer Kalke und der Hauptdolomit, welche viele Gipfel und vornehmlich die Steilabstürze und die pittoresken Felspartien an Thalhängen der Kalkzone bilden, dann die Korallenriffkalke des Dachsteinkalkes, welcher meist

---

[1]) In geographischer Hinsicht folge ich: Dr. A. Böhms Eintheilung der Ostalpen in Penck geogr. Abhandl. I (1887) Heft 3 (hier Weiteres).

[2]) Die für Niederösterreich wichtigsten geologischen Werke sind etwa folgende: F. v. Hauer, Geolog. Übersichtskarte von Österreich-Ungarn. — Nebst der bei Neilreich Fl. NÖ. S. XLIV angeführten geologischen Literatur sind anzuführen: E. Sueß Der Boden der Stadt Wien (Wien 1862); Th. Fuchs, Erläuterungen zur geolog. Karte der Umgebung von Wien (Wien 1873); J. Niedzwiedzki Geolog. Beschreibung Niederösterr. in Topographie von Niederösterr. (1877) 70—86; F. v. Hauer & Neumayr. Führer zu den Excurs. der deutsch-geol. Ges. nach der Vers. in Wien 1877; F. Karrer Geologie der Franz Josefs-Hochquellen-Wasserleitung in Abh. geol. Reichsanst. IX (1877); A. Bittner, Die geolog. Verh. von Hernstein in Niederösterr. (in Beckers Hernstein I Wien 1882); F. Toula, Übersicht über den geol. Aufbau der Ostalpen und die Wienerbucht in Jahrb. des öst. Tour.-Club 1879 und 1880; E. Kittl, Der geolog. Bau der Umgebung von Wien in der Öst. Tour.-Zeit. (1887) 241 u. a.

die Gipfel der in unserem Hochgebirge vorlagernden Berge bildet. Letztere gehören zum Theile der *rhätischen* Stufe an, zu welcher auch die an Versteinerungen reichen, thonhältigen Kalke und Mergel der Kössener Schichten gestellt werden. Auch die rothen oder gelben, oft mergeligen, Ammoniten führenden Kalke der *Jura*-Formation nehmen oft zusammen mit den Aptychenkalken des oberen *Jura* und der unteren *Kreide* an dem Aufbaue der Kalkberge als oberstes Glied derselben Antheil, und Jurakalke sind es auch, welche noch klippenartig in der Sandsteinzone, wie z. B. südlich von St. Veit, im k. k. Thiergarten nächst der Einsiedelei und am Rosenhügel aus der Flyschdecke emportauchen und nördlich der Donau die Klippen bei Ernstbrunn, Falkenstein, Schweinbarth, Nikolsburg bilden. Auch die Gosauschichten der *Kreide*-Formation mit versteinerungsreichen Mergeln, Sandsteinen und Kalken, hin und wieder Kohlenflötze beherbergend, treten zwischen Perchtoldsdorf und Altenmarkt, in der Neuen Welt, bei Piesting und an anderen Orten zutage.

Die Flysch- oder Sandsteinzone bildet in unserem Lande eine gegen Osten sich verbreiternde Zone am Nordrande der Alpen. Die Gesteine derselben, zum Theile der oberen *Kreide*-, zum Theile der *Eocaen*-Zeit angehörig, zeigen in ihrer Lagerung ebenfalls zahlreiche Falten und Knickungen und bestehen vorwiegend aus Sandsteinen, einzelnen Mergellagen und gelblichen, sandigen Lehmen als Verwitterungsproduct derselben. Dieser Zone gehört der nördliche Abfall der Hollensteiner Alpen sowie der Wienerwald (im engeren Sinne) an. Die südliche Grenze dieser „Sandsteinzone“ verläuft ungefähr von Kalksburg über Alland nach Kaumberg, dann von Ost nach West über Hainfeld, Traisen, Kirchberg a. d. Pielach, Scheibbs, Gresten, Ybbsitz, Waidhofen a. d. Ybbs nach Neustift in Oberösterreich. Einzelne losgerissene Schollen bedecken auch noch weiter südlich, wie z. B. im obersten Pielachthale, die Kalkgesteine. Im Norden sowie an der Donau ist der Sandstein von Tertiärschichten umlagert und findet in einer von Westen nach Osten über Steyer, St. Peter in der Au, Seitenstetten, Steinakirchen, Kirnberg a. d. Mauk, Kilb, Wilhelmsburg, Pyhra, Furth, Christophen, Rappoltenkirchen, Sieghartskirchen bis Greifenstein seine nördliche und von Nussdorf über Dornbach gegen Kalksburg seine östliche Grenze.

Eine Fortsetzung der Flyschzone findet sich auch nördlich der Donau in dem Hügelzuge vom Bisamberge bis Groß-Rußbach.

Zu erwähnen sind auch die Nummuliten führenden Sandsteine der Eocänzeit am Außenrande der Flyschzone bei Greifenstein.

1. Österreichische Alpen.

Die österreichischen Alpen reichen von Steyr und dem Kremsthale in Oberösterreich bis an die Donau und an den östlichen Abfall der Alpen zur Ebene des Wiener Beckens. Hochalpen umfassen die Lassing-Alpen und die Schneeberg-Gruppe, Voralpen die Hollensteiner und Hohenberger Alpen, während die Thermengruppe und der Wienerwald der Bergregion zufallen.

Die Hollensteiner Alpen umfassen von der Enns bis an die Traisen den nördlichen Theil des Alpengebietes, zeigen in der Voralpe (1769 *m*) und im Gamsstein (1765 *m*) bei Hollenstein ihre höchsten, aus Dachsteinkalk gebildeten Erhebungen, während in den anderen, aus Opponitzer und Hierlatz-Kalken gebildeten Zügen die Höhen an der Enns von Süden nach Norden, gegen die Traisen zu aber von Westen nach Osten sich erniedrigen.

Unter den zahlreichen über 1000 *m* sich erhebenden Gipfeln sind zu erwähnen in der Kalkzone nebst obigen der Königsberg (1451 *m*) bei Göstling, der Oisberg (1401 *m*) bei Hollenstein, die Gfällneralpe (1294 *m*) und Brandeben (1243 *m*) bei Buchenstuben.

In der Sandsteinzone betragen die Höhen zwischen 600 und 900 *m*. Der Schussenberg (789 *m*) bei Kürnberg, der Buchenberg (727 *m*) bei St. Georgen in

der Klaus, der Sonntagsberg (704 *m*) bei Rosenau, der Hochpyhra (726 *m*) südöstlich von Neuhofen, der Grestner Hochkogl (821 *m*), Umbachkogl (626 *m*) bei Kilb, Plambachereck (621 *m*) bei Wilhelmsburg sind als hervorragende Höhen anzuführen.

Die Lassing-Alpen bilden eine Hochgebirgsgruppe aus geschichtetem Dachsteinkalk, welche von der Salza bis zum Oberlaufe der Erlaf reicht. Hiezu gehören die Gebirgsstöcke des Hochkars (1809 *m*) bei Göstling und des Dürrensteins (1877 *m*) bei Lunz sowie der Felskamm des Ötschers (1802 *m*), durchwegs mächtige, mit steilen Felsabstürzen versehene, oft von tief eingeschnittenen Thalschluchten umgebene Hochgebirge.

Die Hohenberger Alpen, vorwiegend von Südwest nach Nordost und von der Traisen bis an die nördliche Grenze der Kalkzone an der Gölsen und zwischen Hainfeld und Kaumberg, östlich bis Gutenstein ziehend, bauen sich aus Dolomit auf, zeichnen sich jedoch durch viele Aufbrüche von Werfener Schiefer aus. Die wichtigsten Erhebungen sind: der Sulzberg (1399 *m*) bei Annaberg, Karlstein (1339 *m*) und Höhenberg (1373 *m*) bei Türnitz, Reisalpe (1398 *m*) bei Lilienfeld, der Handlesberg (1369 *m*) bei Schwarzau, der Unterberg (1341 *m*) bei Gutenstein, das Hocheck (1036 *m*) bei Altenmarkt.

Die Schneeberg-Gruppe setzt sich aus mehreren mächtigen, riffartigen Kalk-Hochgebirgen zusammen, die mehr minder entwickelte Hochplateaus tragen, welche in steilen Felswänden in meist tief eingeschnittene Thäler abstürzen. Hiezu gehören die Schneealpe bei Neuberg [mit dem Windberge (1904 *m*), Schönhaltereck (1839 *m*)], die Raxalpe bei Reichenau [mit der Heukuppe (2009 *m*), dem Dreimarkstein (1946 *m*) und der Scheibwaldhöhe (1944 *m*)], beide an der steierischen Grenze gelegen; der Schneeberg bei Reichenau [mit dem Klosterwappen (2075 *m*), die höchste Erhebung des Landes, und dem Kaiserstein (2061 *m*), Waxriegl (1884 *m*) und seinen Vorbergen Gans (Schwarzenberg 1352 *m*), Hengst (1419 *m*) und Kuhschneeberg (1551 *m*)], der Sonnleithstein (1638 *m*) bei Nasswald, der Göller (1761 *m*) bei St. Egyd mit den zum Gippl (1667 *m*) und Obersberg (1464 *m*) ziehenden Felskamme.

Die Thermengruppe umfasst die von Süd-Südwest nach Nord-Nordost entlang der durch das Auftreten zahlreicher Thermen gekennzeichneten Thermallinie ziehenden Höhen der Kalkzone am östlichen Abfalle der Alpen gegen die Ebene, vom Schneeberge bis ins Kaltenleutgebener Thal. Geologisch ist es ein sehr vielgestaltiges und verwickeltes Gebiet, welches nebst den Kalken Aufbrüche von Werfener Schiefer, in der Neuen Welt und zwischen Altenmarkt und Perchtoldsdorf Gesteine der Gosauschichten enthält und überdies buchtenförmig eingreifende Tertiärablagerungen aufweist. Die hervorragendsten Gipfel sind der Felskamm des Schober (1272 *m*) und der Dürren Wand (1222 *m*), die Hohe Wand (Placklesberg, 1135 *m*) bei Grünbach, die vordere und hintere Mandling (927 und 969 *m*) bei Öd, (sämmtlich mit rhätischen Kalken), der Hohe Lindkogl (831 *m*) bei Baden, der Anninger (674 *m*) bei Gumpoldskirchen, der Höllenstein (646 *m*) bei Kaltenleutgeben (aus Triaskalken aufgebaut).

Der Wienerwald besteht ausschließlich aus den flachen Wellenzügen des Wiener Sandsteins und reicht von der Traisen und Gölsen und dem Oberlaufe der Triesting bis an die Donau. Seine bewaldeten Kuppen mit sanften Abhängen nehmen gegen die Donau allmählich an Höhe ab. Die Steinwandleiten (730 *m*) und die Kukubauerwiese (779 *m*) bei St. Veit an der Gölsen, der Stollberg (883 *m*) bei Hainfeld, der Schöpfelrücken (893 *m*) bei St. Corona ragen im südlichen Theile, der Troppberg (540 *m*) bei Gablitz, Tulbingerkogl (495 *m*) bei Königsstetten, Hermannskogl (542 *m*) in Wien aber im nördlichen Theile unter den sehr zahlreichen Kuppen hervor. Der Leopoldsberg (423 *m*) und der Hadersfelder Berg (439 *m*) bei Greifenstein fallen als letzte Erhebungen schroff zur Donau ab und bilden die vorgeschobenste Nordspitze der Alpen.

2. Cetische Alpen.

Von den aus krystallinischen Urgesteinen der centralen Zone der Alpen gebildeten Cetischen Alpen treten in unser Gebiet drei Zweige ein. Der Floningzug, der Fischbacher Zug und die Krummbacher Berge.

Der Floningzug baut seine einzelnen Bergmassen und Rücken aus Urgesteinen auf, und zeigt sanfte Formen, deren Wald- und Wiesendecke nur selten von nacktem Fels durchbrochen wird. Beginnend in der Gegend des Speikkogls und der Packalpe in Steiermark, tritt nur sein nordöstliches Ende, das Semmeringgebiet, zwischen der Raxalpe und dem Fröschnitzthale nach Niederösterreich über. Die kalkführende Kampalpe (1535 *m*) bei Spital am Semmering und der schieferige Drahtekogl (1567 *m*) bei Prein sind die höchsten Erhebungen an der Landesgrenze. Der Fuß der Raxalpe entlang des Preinbaches, der Schwarzafluss bis Gloggnitz und der Auerbach bis zum Semmering begrenzen seine Endzunge, welche in unserem Lande aus Gesteinen der paläozoischen Formation gebildet wird. Diese „Grauwacken“-Gesteine bestehen aus talkigen und quarzigen Schiefern mit eingelagerten Gypslagern (um Schottwien), aus heller oder dunkler grauen, in Dolomit und Rauhwacke übergehenden Kalken (Kampalpe, um Schottwien, im Adlitzgraben), aus grünlichen Grauwackenschiefern mit stockförmigen Massen von Magnesit und Spateisenstein (in der Prein, bei Payerbach, Gloggnitz). Dieselben Gesteine reichen auch vom Schneedörfl bei Payerbach über Prigglitz bei Gloggnitz bis ins Sirningthal und bilden die östlichen Vorberge des Gahns, so den Silbersberg (718 *m*) und Weisjacklberg (806 *m*) bei Pottschach, welche demnach wohl besser zu diesem Zuge als zur Schneeberg-Gruppe zu rechnen wären. Der felsige Schlossberg von Gloggnitz wird aus Forellenstein gebildet.

Der Fischbacher Zug bildet einen nicht ganz regelmäßigen Rücken, der vom Rennfelde (1630 *m*) in Steiermark zum Stuhleck (1783 *m*) bei Mürzzuschlag zieht und sich von hier südostwärts über den Kleinen und Großen Pfaff (1556 und 1519 *m*) zu den an unserer Landesgrenze liegenden Wechselrücken (Hoher Umschuss, 1738 *m*) dreht; von letzterem lösen sich der Kampstein (1466 *m*) und der Saurücken (1497 *m*) ab. Der Göstritz oder Sonnwendstein (1523 *m*) und der Otter (1356 *m*) sind die letzten gegen Schottwien und Gloggnitz schroff abfallenden, höheren Erhebungen.

Der Wechselkamm, der Kampstein und Saurücken werden aus Gneiß gebildet; der nach Niederösterreich übertretende Hauptzug aber besteht aus den vorhin besprochenen Gesteinen der Grauwackenzone, in welcher am Sonnwendsteine, am Nord- und Osthange des Otterberges, sowie am rechten Thalhange des Auebaches graue, oft dolomitische Kalke auftreten. Am Stuhleckkamme stehen Glimmerschiefer, auf dem Pfaff Grauwackenschiefer an. Bei Kirchberg und Kranichberg findet man auch körnige Kalke.

Die Krummbacher Berge. Das an den Floning- und Fischbacher Zug sich angliedernde, von Gloggnitz abwärts südlich der Schwarza und Leitha liegende Gebiet, von Böhm als die Krummbacher Berge, von mir wegen des gleichen geognostischen Baues einfach mit Einbezug des Wechsels als „Wechselgebiet“ bezeichnet, baut sich aus krystallinischen Urgesteinen auf und zeigt gerundete Formen, ohne Felsmassen, mit Neigung zur Hochplateaubildung.

Als höchste Erhebungen seien angeführt: Der Hollabrunner Riegl (921 *m*) bei Edlitz, aus Glimmerschiefer gebildet, Königsberg (750 *m*) bei Aspang, Ebenhoferhöhe (860 *m*) bei Edlitz, Nestbauernriegl (803 *m*) bei Krummbach, sämmtlich aus Gneiß bestehend; der Kaltenberg (859 *m*) bei Edlitz, Hutwisch (897 *m*) bei Hochneukirchen, aus Gneiß- und Glimmerschiefer zusammengesetzt; der Sticklberg (879 *m*) bei Hollenthon sowie der Haidenberg (647 *m*) bei Thernberg, aus Silurschiefer, der Niklasberg (659 *m*) bei Ungerbach aus Amphibolschiefer, der Gsollberg bei Thernberg aus Grauwackenkalk aufgebaut. Das sich angliedernde aus Granit und Glimmerschiefer gebildete Rosaliengebirge hat in der Rosalienkapelle (716 *m*) seinen Gipfelpunkt. Neben Gneiß- und Glimmerschiefer, die vorherrschen, findet man auch Horn-

blendschiefer (bei Wiesmat und Hochneunkirchen), Talkschiefer bei der Rosalienkapelle und Aspang, Eisenerz bei Pitten, Serpentine bei Schwarzenbach. Bei Krummbach sowie an den Abdachungen gegen das Steinfeld sind Tertiärablagerungen zu finden. Nebst der von der Hollabrunner Höhe über den Kulmriegl nach Thernberg sich ausdehnenden Scholle von Grauwacken findet man noch eine weitere, nördlich liegende bei Seebenstein, dann noch kleinere Schollen bei Hollenthon und an anderen Orten. Bei Seebenstein treten körnige Kalke neben jenen der Grauwackenzone (beim Türkensturz) auf.

B. Das böhmisch-mährische Gebirge.

Das böhmisch-mährische Gebirge erfüllt den nordwestlichen Theil Niederösterreichs nördlich der Donau und reicht von den Grenzen der Nachbarländer Oberösterreich, Böhmen und Mähren ostwärts bis zur Linie Znaim, Retz, Maissau, Hadersdorf, Straß, Langenlois, Lengenfeld, Krems.

Den südlichen Theil desselben hat die Donau in ihrem Laufe von Ardagger bis Krems durchbrochen und hievon drei Schollen abgeschnitten. Die westlichste und zugleich kleinste liegt zwischen der Ybbs und der Donau und wird südlich ungefähr durch die Linie Ardagger, Blindenmarkt und Ybbs umgrenzt; die zweite, durch die an der Erlaf und Melk liegenden Tertiärschichten unterbrochen, breitet sich zwischen Kemmelbach, Wieselburg, St. Leonhard am Forst, Hürm und Melk aus; die dritte, größte, wird südlich ungefähr durch die Pielach von Melk bis Prinzersdorf und von dort östlich durch den Abfall des Dunkelsteiner Waldes bis gegen Mautern begrenzt.

Diese ausgedehnte, mehr als ein Drittel von ganz Niederösterreich bedeckende Gebirgsmasse zeigt in dem westlichen, an Böhmen und Oberösterreich grenzenden Theile sowie nächst der Donau seine höchsten Erhebungen in Form abgerundeter meist sanft geböschter, zusammenhängender Kuppen, die mit ausgedehnten Nadelwäldern bedeckt sind. Der Nebelstein (1015 *m*), Weinsberg (1039 *m*), Burgstein (1012 *m*), Peilstein (1060 *m*) dominieren daselbst über zahlreiche zwischen 800 und 1000 *m* hohe Gipfel. Gegen Mähren und gegen Osten werden die Berggipfel niedriger und bilden sanfte Erhebungen eines mit Culturen bedeckten Hochplateaus, in welches die trägen, in vielfachen Windungen fließenden Gewässer (Krems, Kamp, Thaya u. a.) tiefe, an den Gehängen bewaldete, enge Thäler eingeschnitten haben, und das sich allmählich von 700 *m* bis zu Seehöhen von 400 *m* senkt. An der Donau ist der Abfall ein schrofferer.

Als die höchsten Erhebungen des Gebietes sind namhaft zu machen:

1. An der böhmisch-oberösterreichischen Grenze bis zur Donau: der Lagerberg bei Höhenberg (681 *m*), Mandelstein (859 *m*) bei Weitra, Nebelstein (1015 *m*) bei Harmannsschlag, der Aichelberg (1041 *m*) bei Karlstift, Aspang (960 *m*) bei Langschlag, der Weinsberg (1039 *m*) bei Guttenbrunn, Hochwald (1017 *m*) und Burgstein (1012 *m*) bei Ysper.

2. Am südlichen Abfalle gegen die Donau liegen zwischen der Ysper und dem Weitenbache der Ostrang mit dem Peilstein bei Ysper (1060 *m*), der Ochsenser (1022 *m*) bei Guttenbrunn, der Hinterberg (765 *m*) bei Pöggstall und zwischen dem Weitenbache und der Wachau der Jauerling (Burgstock 957 *m* und Jauerling 959 *m*). An letztere schließen sich gegen den Kremsfluß die Teichmannserwand (884 *m*) bei Ottenschlag, der Vortheilberg (838 *m*) bei Kottes und im weiteren Zuge, gegen Osten und zur Donau zwischen Spitz und Krems schroff abfallend, der Aich- (768 *m*) und Sandberg (722 *m*).

3. Zwischen dem Krems- und Kampflusse erheben sich aus dem Hochplateau der Guttenberg (855 *m*) bei Grafenschlag, Heubachkogl (815 *m*) bei Sallingberg, Auberg (805 *m*) bei Gr. Göttfritz, Looschberg (798 *m*) bei Nieder-Noßdorf; dann gegen Westen der Eichberg (653 *m*) bei Rastenfeld, das Steineck (687 *m*)

bei Nieder-Grünbach, die Reisinger Höhe (644 *m*) und der Ulrichsberg (644 *m*) bei Gföhl.

4. Zwischen dem Kamp- und Zwettlflusse erheben sich der Hochberg (875 *m*) bei Gr. Gerungs, Satzing (791 *m*) und Hochberg (804 *m*) bei Rappotenstein und zwischen dem Zwettl- und Lainsitzflusse der Schroffenberg (827 *m*) bei Wurmbrand, Johannesberg (836 *m*), südlich von Weitra, Hohnberg (736 *m*) bei Siebenlinden, Schlehdorn (685 *m*) bei Schweiggers.

5. Zwischen dem oberen Kamplaufe und der oberen Thaya finden sich der Hiesbach (639 *m*) bei Geobnitz, der Buchberg (606 *m*) bei Pölla, Donaberg (623 *m*) bei Dollersheim, Kalkberg (619 *m*) bei Heinreichs, Ganzberg bei Allentsteig, die Steinplatte (585 *m*) bei Messern und der waldige Zug bei Gr. Siegharts mit dem Sieghartser- (704 *m*), Wieninger- (718 *m*), Speisenberg (667 *m*).

6. Zwischen der Lainsitz und der oberen Thaya erheben sich die waldbedeckten Kuppen des Eulenberges (619 *m*) und Schandachen (648 *m*) bei Litschau, der Gaisberg (703 *m*) bei Hirschenschlag, der Illmauer Wald- (662 *m*) und Reinberg (643 *m*) bei Kautzen, Buchberg (602 *m*) bei Pfaffenschlag, Hart- (564 *m*) und Soßberg (620 *m*) bei Langegg.

7. Nördlich der Thaya gegen Mähren zu sind erwähnenswert der Kollmitzberg (600 *m*) bei Raabs, Wetzlesberg (581 *m*) bei Weikartschlag, Fadenbachbiegl (560 *m*) bei Schwarzenau.

8. Der waldige Manhartsberg östlich des Kampflusses hat im Gipfel gleichen Namens (536 *m*) und im Eichberge (452 *m*) bei Horn seine bedeutendste Erhebung.

9. Zwischen der Thaya und Pulka sind die Höhe (535 *m*) und der Edelberg (506 *m*) bei Sallapulka, der Brandberg (511 *m*) bei Geras, Fuchsgrabenberg (471 *m*) bei Pleissing, der Spittlmaisberg (479 *m*) bei Retz die bedeutendsten Gipfel des Hochplateau und zugleich die nördlichen Ausläufer des Manhartsberges.

10. In den von der Donau abgetrennten Theilen des böhmisch-mährischen Berglandes finden wir die höchsten Erhebungen in der östlichen Scholle, so den Dunkelsteiner Waldberg (622 *m*) und den Höhenkamm am rechten Ufer der Donau mit dem Mühlberge (712 *m*) und die Hirschwand (628 *m*). — Südlich von Melk liegen der Hiesberg (558 *m*) (Gneis und Granit), der Waidaberg (436) bei Hürm, der Hochholz (363 *m*) bei St. Leonhard und in der westlichen Scholle der Hengstberg (569 *m*) bei St. Martin, Donauberg (555 *m*) gegenüber Grein.

Für das böhmisch-mährische Bergland[1]), bekanntlich das älteste Festland, sind krystallinische Urgesteine charakteristisch, und zwar finden sich massige, granitische Gesteine im westlichen Theile, während krystallinische Schiefer den überwiegend größeren östlichen Theil einnehmen. Tertiäre und diluviale Ablagerungen findet man innerhalb desselben nur im Wittingauer Becken, das mit seiner südlichen Bucht bis Gmünd und Weitra reicht, sowie im Becken von Horn.

Die massigen, meist grobkörnigen, granitischen Gesteine grenzen an Böhmen und Oberösterreich, und sind annähernd im Osten durch eine Linie bestimmt, welche, südlich der Donau bei Stift Ardagger beginnend, über Nöchling, Isper, Guttenbrunn, Traunstein gegen Zwettl und von hier über Sallingstadt, Hirschbach, Schwarza, Pfaffenschlag nach Kautzen verläuft. Außerdem haben sie östlich von Zwettl die krystallinischen Schiefer zwischen den Orten Zwettl, Allentsteig, Rastenberg durchbrochen. Auch am Ostabhange des Manhartsberges zwischen Maissau und der Pulka, sowie bei Retz finden sich schmale Züge und Kuppen von Granit.

Die krystallinischen Schiefer sind vorherrschend aus Gneiß zusammengesetzt. Nur untergeordnet sind in demselben eingelagert: hie und da Syenite (wie bei Vitis, zwischen Groß-Siegharts und Karlstein), Thonschiefer

---

[1]) Im besonderen Theile ist es der Einfachheit halber als Granitplateau des Waldviertels bezeichnet.

(zwischen Eggenburg und Pernegg und von hier über Dallein, Weitersfeld bis Hardegg), Weißsteine (Granulite) im Dunkelsteiner Walde, Hornblendschiefer (Amphibole) (schmale Züge häufig, seltener ausgedehnt wie bei Schönbüchl), Glimmerschiefer (zwischen Hardegg und Horn, sowie zwischen dem Kamp und dem Manhartsgebirge), Talkschiefer (am Jauerling), krystallinische Kalke (Urkalke), in schmalen Zügen nicht selten, so mehrere Gänge zwischen Raabs und Drosendorf von Südosten nach Nordosten ziehend, dann ein verdoppelter Zug von Neupölla über Kottes bis an den Weitenbach, weitere im Jauerlinggebiete zwischen Hardegg und Pölla, bei Windischsteig etc.; Serpentine erscheinen an mehreren Punkten, so zwischen Krumau und Albrechtsberg, bei Horn, dann von Oberbergen über Gansbach bis Lautersbach. Nur der letztere Zug bildet zwischen Landegg, Gansbach, Gurhof ausgedehntere Lager.

Die Tertiär- und Diluvialablagerungen im Wittingauer Becken, die gewöhnlich von Torf bedeckt sind, werden von Thonen, glimmerigen, festen Sandsteinen, feinkörnigen Conglomeraten und lehmigen Sanden gebildet. Das schmale, halbmondförmige Becken von Horn, das sich von Freischling bis Eggenburg und über Horn bis St. Marein erstreckt, zeigt die kalkigen und sandigen Ablagerungen des Wiener Tertiärbeckens; ferner Löß, Tegel, Tone, auch Leithakalke.

C. Die Karpathen.

Das Leithagebirge und die bei Hainburg auftauchenden Berge, beide aus krystallinischen Gesteinen gebildet, gehören in geognostischer Beziehung dem Karpathensystem an und bilden eine Verbindung des zum Alpenzuge gehörigen Rosaliengebirges mit den niederen Karpathen.

Das Leithagebirge, ein von Südwest nach Nordost verlaufender, zusammenhängender, waldbedeckter, schmaler Bergrücken zeigt in dem in Ungarn liegenden Sonnenberge (480 *m*) bei Hornstein seine höchste Erhebung; in der Kaisereiche bei Hof erhebt es sich in Niederösterreich nochmals bis 441 *m*, verflacht sich aber vom Zellerberge (300 *m*) bei Goysz gegen Nordosten.

Rings um den aus Gneis gebildeten Kern, welchem hie und da, wie bei Wimpassing und am Zeilerberge bei Winden, graue Grauwackenkalke und Phyllite, als Spuren der Fortsetzung der alpinen Grauwackenzone, aufgelagert sind, finden sich mächtige Tertiärablagerungen, zumeist Strandbildungen des Neogenmeeres, namentlich Leithakalke, die noch später ihre Erläuterung finden.

Die Hainburger Berge, ziemlich unvermittelt aus der Ebene auftauchend, zeigen in ihrem südlichen, von Hundsheim über Wolfsthal nach Berg ziehenden Bergrücken, welcher in der Königswarte 342 *m* Seehöhe erreicht, granitische Gesteine. Alle übrigen, gegen die Donau ziemlich schroff abfallenden Berge, wie der Hundsheimer Berg (476 *m*), der Braunsberg (344 *m*), sowie der südliche Spitzer Berg (291 *m*) bestehen aus dunkelgrauem Grauwackenkalk.

D. Das Wiener Becken.

Das Wiener Becken, charakterisiert durch die marinen Ablagerungen des Neogenmeeres, welchen Süßwassersedimente der Tertiärzeit folgten, sowie durch die mächtigen Ablagerungen der Diluvial- oder Eiszeit und durch Aluvien, welche durch die Thätigkeit der jetzigen Flussläufe in den Niederungen deponiert werden, nimmt die noch übrig bleibende Fläche von Niederösterreich ein, und zwar nördlich der Donau das hügelreiche Land zwischen dem Manhartsberge und den Karpathen, südlich der Donau aber zwei Buchten, deren östliche sich zwischen den Alpen und dem Leithagebirge einschiebt, deren westliche aber vom Tullnerfelde zwischen den Alpen und dem böhmisch-mährischen Gebirge nach Westen zieht.

1. Das Hügelland nördlich der Donau.

Das Hügelland nördlich der Donau gliedert sich innigst an das krystallinische Massiv an. Im Süden wird dasselbe durch die von der Donau durchflossene Ebene

des Tullnerfeldes von Krems bis an den Bisamberg und durch das Marchfeld von den Alpen und den Karpathen abgetrennt, birgt aber in dem Bisamberge und Rohrwalde sowie in den Jurakalkklippen die letzten Ausläufer des Alpenzuges. Die rechten Zuflüsse der March von der Thaya abwärts haben ihr Quellgebiet in demselben, die Pulka, Schmida und Thaya durchfließen es. In einzelne Hügelgruppen ohne ausgesprochenen Zug aufgelöst, zeigen dieselben nur geringe, sanfte Erhebungen, die zumeist dem Acker- und Weinbau dienen, viel seltener ausgedehntere Waldungen tragen.

Als die wichtigsten Erhebungen sind zu nennen:

1. Die Hügelkette am rechten Thalhange des Pulkalaufes mit dem Stein- (361 *m*) und dem Buchberge (416 *m*) bei Mailberg.

2. Die gegen Süden ziehenden Hügel zwischen der Schmida und dem Göllersbache mit dem Sandberge (340 *m*) bei Platt, Hochfelde (364 *m*) und Hartwalde (349 *m*) bei Fellabrunn, dem bewaldeten Haberge (410 *m*) bei Göllersdorf.

3. Der von Westen gegen Osten gerichtete, waldbedeckte Zug des Schwarz- und Ernstbrunner Waldes mit dem Hundsberge (366 *m*) bei Stetzendorf, Rosskogl (355 *m*) bei Oberhollabrunn, Vogeltenn (362 *m*) und Gartenberg (363 *m*) bei Herzogbirnbaum, Ameisenberg (358 *m*) bei Enzersdorf im Thal, Steinberg (361 *m*) bei Merkersdorf. Die Kalkklippen und Jura-Inseln daselbst zeigen die höchsten Erhebungen des ganzen Gebietes, so im oberen Leisserberg (454 *m*) und im Buschberge (492 *m*).

4. Zwischen dem Göllers- und Rußbach, der Waschberg (394 *m*) bei Haselbach und der Michelberg (408 *m*) im Rohrwalde, der Kirchberg von Karnabrunn (357 *m*), Haberfeld (374 *m*) bei Gr. Rußbach.

5. Zwischen dem Rußbache und der Donau der Bisamberg (360 *m*) bei Lang-Enzersdorf.

6. Zwischen dem Marchfelde und der Zaya, Haberfeld (374 *m*) bei Gr. Rußbach, Hochleiten (276 *m*) bei Wolkersdorf, Königshut (253 *m*) bei Matzen, Steinberg (317 *m*) bei Zistersdorf.

7. Zwischen der Zaya und Thaya erheben sich als Tertiärhügel: der Drausender Berg (281 *m*) bei Mistelbach, der Haltersteig (373 *m*) bei Hörersdorf, Galgenberg (425 *m*) bei Falkenstein, Galgenberg (256 *m*) bei Wilden-Dürnbach, Kellerheide (279 *m*) bei Drasenhofen, Raistenberg (291 *m*) bei Feldsberg; ferner die Kalkberge von Falkenstein [Höllenstein (391 *m*), Diernberg (384 *m*), Schlossberg (299 *m*)], sowie der Schweinbarthberg (336 *m*) bei Kl. Schweinbarth.

In geologischer Beziehung besteht dieses Hügelland vornehmlich aus Löß, einem gelblichen Lehm der Diluvial- (Eis-) Zeit, aus Schottermassen (namentlich Belvedère-Schotter), Sandsteinen und Sanden, Tegel (Cerithienschichten) und anderen Tertiärablagerungen. Hervorzuheben sind auch die Gesteine des Alpenzuges, die nördlich der Donau ihre Fortsetzung finden. In dem Hügelzuge vom Bisamberge bis zum Haberfeld bei Gr. Rußbach zeigen sich gleichsam von der Donau abgeschnürte Theile des Wienerwaldes mit Gesteinen der Flyschzone, Wiener Sandsteinen und Mergeln. Auch im Rohrwalde bis zum Kirchberg von Karnabrunn findet sich Wiener Sandstein. Den Wasch- und Michelberg im Rohrwalde und den Hügelzug bis gegen Ernstbrunn bilden vornehmlich Gesteine der Eocaenzeit, die ihre Fortsetzung am Nordhange des Wienerwaldes bei Greifenstein finden. Auch die durch schroff abfallende, felsige Hänge erkennbaren Kalkklippen und -Inseln der Juraformation (Malm) tauchen in einer vom Wienerwalde gegen Nordosten ziehenden Linie auf. Hiezu gehören die Leißer Berge bei Ernstbrunn (Semmelberg, Steinberg, obere Leißer- und der Buschberg bis gegen Schletz), der Staatzer Schlossberg (331 *m*), die Berge bei Falkenstein (Schlossberg, Höllenstein, Diernberg), der Schweinbarthberg und endlich die schon in Mähren liegenden Pollauer Berge mit dem Maydenberge (550 *m*).

Auch Süßwasserkalkbänke treten in der Strandzone des Neogenmeeres an den Hängen des Manhartsberges, im Schmidathale und an anderen Orten auf. Mächtiger sind die Nulliporen- oder Leithakalke bei Mailberg und am Steinberge bei Zistersdorf.

2. Das Hügelland südlich der Donau.

Die Tertiärhügel südlich der Donau sind in der südlichen Bucht des Wiener Beckens theils den Alpen, theils den Karpathen vorgelagert und bilden nebstbei von Schwechat bis nach Ungarn eine am rechten Ufer der Donau verlaufende, breitgewölbte Hügelkette. Vornehmlich bilden jedoch die Tertiärschichten eine den Ostabfall der Alpen von der Donau bis nach Gloggnitz vorgelagerte Hügelreihe und die Vorhügel am Nordrande der cetischen Alpen; sie umgürten das Leithagebirge und die Hainburger Berge und schieben sich, die Verbindungen der letzteren überlagernd, zwischen letzteren und dem Rosaliengebirge ein. Am Nordrande des Alpenzuges bauen sie die dem Ostabfalle des böhmisch-mährischen Gebirges sowie der Sandsteinzone vorliegenden Hügel auf und vermitteln die Verbindung zwischen den letztgenannten als schmale Berg- und Hügelzone von der Traisen bis an die Enns.

Als höchste Erhebungen sind namhaft zu machen:

Zwischen der Sandsteinzone und dem böhmisch-mährischen Berglande: Edlitzberg (362 *m*) bei Ober-Grafendorf und am östlichen Saume zwischen St. Pölten und Krems der Wachtberg (517 *m*) bei Karlstetten, der Forerberg (432 *m*) und das Wetterkreuz (368 *m*) bei Hollenburg.

Am Nordsaume der Flyschzone gegen das Tullnerfeld: der Haspelwald (389 *m*) bei Böheimkirchen, Seelackenberg (345 *m*) bei Traismauer, der Auberg (357 *m*) bei Sieghartskirchen.

Am östlichen Abfalle der Alpen von der Donau bis Gloggnitz, und zwar um Wien: der Eichkogl (365 *m*) bei Mödling, Hartberg (265 *m*) bei Baden, der Reisetberg (457 *m*) bei Gaden, die aus Sandsteinconglomeraten bestehenden Höhen zwischen Gainfahrn und dem Piestingthale (Gadenweith 521 *m*).

Bei Neunkirchen: Stickelberg (466 *m*), Harth (520 *m*), Brunnerberg (415 *m*) bei Pitten.

Längs dem Leithagebirge: als höchste Erhebung der Scheiterberg (347 *m*) bei Mannersdorf.

Am rechten Donauufer zwischen der Fischa und Hainburg: der Königsberg (257 *m*) bei Fischamend und der Schüttenberg (282 *m*) bei Höflein.

3. Die Ebene.

Die bedeutendsten Ebenen von Niederösterreich liegen in folgenden Höhenlagen:

Das untere Ybbsthal (etwa 40 km^2) 300—215 *m*, das Kremser Becken (circa 600 km^2) mit dem unteren Traisenthale 300—200 *m* und dem Tullnerfelde von Krems bis Greifenstein 200—170 *m*, das Marchfeld (circa 990 km^2) 170—135 *m*, das Marchthal (circa 85 km^2) 170—135 *m*, das Thayathal 200—150 *m*, das südliche Wiener Becken (circa 680 km^2) 150—230 *m*, mit dem Steinfelde bis 400 *m*.

Wo die Diluvien und Alluvien die Tiefgründe des Neogenmeeres nicht bedeckten, findet man dessen Schlammassen als Tegel-, Mergel- und Sandschichten mit zahlreichen Überresten einer Meerfauna — die Ablagerungen der Mittelmeer- oder Mediterranstufe. An dem ehemaligen Strande des Neogenmeeres, der namentlich an den das südliche Wiener Becken umsäumenden Berghöhen deutlich wahrnehmbar ist, lagerten sich Strandbildungen aus Kalksteinen ab, die hervorgegangen sind aus Anhäufungen von Muschel- und Lithothamnium-Trümmern (Nulliporenkalke, Leithakalke), und die namentlich rings um das Leithagebirge einen Ringwall bilden und bei Kaisersteinbruch, Mannersdorf und vielen anderen Stellen am Ostabfalle der Alpen (namentlich bei Wöllersdorf), aber auch nördlich der Donau wie bei Zogelsdorf nächst Eggenburg, wertvolle Baumaterialien liefern. Auch Sande, Conglomerate und Breccien finden sich hie und da abgelagert. Über der Mittelmeerstufe lagern die in einem großen Binnenmeere zum Absatze gelangten Sedimente der sarmatischen Stufe, sowie die jüngsten tertiären Schichten mit Resten einer Brackwasserfauna, die ausgedehnten Tegelmassen der Congerienstufe (wie z. B. am Laaer- und Wienerberge in Wien, bei Brunn, Guntramsdorf) und die oft mächtigen, häufig

durch Eisenoxyd gelb gefärbten Schotterbänke des Belvedère-Schotters. Über den jungtertiären Schichten liegen die Ablagerungen der Diluvialzeit oder Eiszeit, der Löß, ein gelblicher Lehm, und in diesem eingeschaltet hie und da mehr angehäufte Schotterbänke mit den Resten einer nordischen Thierwelt. Der Löß erreicht jedoch südlich der Donau nicht jene Mächtigkeit wie nördlich derselben, und findet sich hauptsächlich am Westhange des Rosaliengebirges und auf den Hügeln am rechten Donauufer von Schwechat ostwärts, im unteren Traisenthale. Die mächtigen Schottermassen des südlichen Wiener Beckens und des Steinfeldes sind ebenfalls diluvialen Alters und bilden zwei mächtige, abgestufte Kegel, deren einer aus dem Thale der Schwarza, der zweite aus jenem der Piesting heraustritt. An den Wasserläufen sind die Diluvialablagerungen durch Alluvien unterbrochen, deren mannigfaltige Ablagerungen von Geschiebe, Sand und Schlamm die Thätigkeit der jetzigen größeren Flüsse zeigen. Die Ebenen längs der Donau, so das Tullnerfeld mit dem Traisenthale bis nach Wilhelmsburg, der südliche Theil des Marchfeldes, das March- und Thayathal, sowie die Ausweitungen der Thäler der Ybbs, Erlaf, Pielach, sind mit derartigen Sedimenten bedeckt.

II. Pflanzengeographische Verhältnisse.

1. Pflanzenregionen und deren Klima.

Da die für Niederösterreich bisher angenommenen Grenzwerte der Pflanzenregionen als approximative Schätzungen den Anspruch auf wissenschaftlichen Wert nicht erheben können und selbst die alle ähnlichen Versuche weit überholende Regionsschätzung Neilreichs[1]) der Wirklichkeit in der Natur gar nicht entspricht[2]), versuchte ich im Jahre 1884[3]) eine wissenschaftliche, mit den wirklichen Verhältnissen übereinstimmende Gliederung der Pflanzenregionen für das südöstliche, pflanzengeographisch aber besonders interessante Viertel Niederösterreichs anzubahnen und durch ausgiebige Höhenmessungen näher zu begründen. An anderen Orten unseres Kronlandes fortgesetzte Beobachtungen haben die angewandte Methode bestätigt, so dass darnach unser Land fünf übereinander liegende Pflanzenregionen aufweist.

A. Region der Ebene und des Hügellandes.

Diese Region umfasst die Niederungen und das Hügelland. Ihr eigen sind die Ebenen längs der Donau von ihrem Austritte aus dem böhmisch-mährischen Massiv bis nach Ungarn, also das Tullnerfeld mit dem Thale der Traisen bis Wilhelmsburg und das gesammte Wiener Becken (mit dem Marchfelde und dem südlichen Wiener Becken und Steinfelde), das Marchthal und die Thäler der Pulka und Thaya bis Hardegg. Außerdem fallen ihr zu: die Tertiärhügel nördlich der Donau und am Saume der Alpen bis an den Ostabfall des böhmisch-mährischen Berglandes in der Linie Znaim, Retz, Maißau, Krems und St. Pölten, jene rings um das Leithagebirge und die Hainburger Berge.

Charakteristisch ist für diese Region in pflanzenphysiognomischer Hinsicht die reiche Entwicklung von Sümpfen und Auen längs den die Ebene durchfließenden Gewässern, von trockenen Steppen, Sand- und Salzheiden; ferner die alle anderen natürlichen Formationen zurückdrängende Ausbreitung des Feldbaues. Mais und die Weinrebe, Heidekorn, edle Obstarten, wie Pfirsiche und Aprikosen, gedeihen auf

---

[1]) Fl. Nied.-Österr. S. LXXI—LXXII.
[2]) Vergl. Beck Fl. Hernst. S. A. 54.
[3]) Fl. Hernst. S. A. 54—72.

freiem Felde; Mandel- und Feigenbäume, sowie andere Gewächse wärmerer Klimate kommen in geschützten Lagen sehr gut fort.

In pflanzengeographischer Beziehung umfasst diese Region das Gesammtgebiet der pontischen oder pannonischen Flora mit den Pflanzenformationen der Federgras-, Sandnelken- und Salzheide, der Zwergweichsel, des Perrückenbaumes, der weichhaarigen Eiche und der Schwarzföhre; ferner eine Reihe von Formationen der mitteleuropäischen oder baltischen Flora angehörig, wie Wiesen, Sümpfe, Röhricht, Vorhölzer, die Formation der Donauau, jene der Eschen und Weiden, der Eichen-, Rothföhren- und Mischwälder.

Im Gebiete der pannonischen Flora bewegt sich die mittlere Jahrestemperatur der Luft zwischen 9 und 10° C.; nur in dem mehr waldbedeckten Theile nördlich der Donau, welcher der mitteleuropäischen Flora zufällt, fällt die Jahrestemperatur bis auf 7·3° C. Der heißeste Monat ist der Juli mit Monatstemperaturen von 19—21°, der kälteste meist der Januar (Minimum des Monatsmittels bis —4°)[1]. Die Vegetationsperiode (Tagestemperaturen über 0°) umfasst meist 10 und bis 9 Monate (Februar [März] bis November). Die Niederschläge erreichen kaum 60 *cm* im Jahre; die geringsten zeigen sich im Hügellande nördlich der Donau. Hier weist z. B. Feldsberg nur 42·7 *cm*, Pernhofen nur 42·8, Nikolsburg in Mähren nur 48 *cm* im Jahre auf. Die größten Niederschlagsmengen fallen meist im April; das jährliche Maß derselben ist jedoch ein sehr verschiedenes, indem es z. B. in Wien zwischen 71 und 134 *cm* schwankte und in den Jahren 1845—1861 hat man daselbst im Mittel 57·9, in den Jahren 1862—1878 61·2 *cm* im Jahre gemessen.

B. Die Bergregion.

Dort, wo die für die unterste Region so charakteristischen Gewächse der pannonischen Flora fehlen, ist die Bergregion nach abwärts unsicher bestimmt. Sie charakterisiert sich aber immer noch im allgemeinen durch das stärkere Zurücktreten des Feldbaues, durch die reichlichere Wiesenbildung und mehr zusammenhängende Bedeckung mit Laub- und Nadelwald. Weinbau und Maisculturen vermindern sich rasch und hören bald völlig auf.

Anders steht es mit der oberen Grenze, die durch das gesellschaftliche Auftreten von Voralpengewächsen genau festgelegt werden kann. Letztere sind nun nicht an eine Höhencote gebunden, sondern siedelten sich nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse dort an, wo dieselben die zu ihrer Erhaltung nothwendigen klimatischen Verhältnisse, namentlich reichere Niederschlagsmengen vorfanden. Für das dem Wiener Schneeberg vorliegende Gebirgsland habe ich an der Hand zweier verbreiteter Voralpenpflanzen *(Helleborus niger* und *Gentiana Clusii)* die Feststeckung der oberen Grenze des Berglandes, respective die der unteren Grenze der Voralpenregion durch Begehung des Terrains durchgeführt.[2]

Aber nicht nur die zwei genannten Pflanzen, sondern sämmtliche weiter unten genannten Voralpengewächse bieten durch ihr geselliges Auftreten wichtige Anhaltspunkte zur Erkennung des Beginnes der Voralpenregion. Im Verfolg dieser natürlichen Grenzlinie gelangt man zu der bemerkenswerten Thatsache, dass ebenso wie die Region der Ebene und des Hügellandes auch die Voralpenregion zungenförmig in das Bergland einschneidet; freilich mit dem Unterschiede, dass erstere in weit geöffnete, wärmere Thäler ansteigt, letztere aber in kühlere, mehr eingeengte Gebirgsschluchten herabgreift.

Diese derartig gebildete obere Grenze der Bergregion oder untere Grenze der Voralpenregion umläuft das Wechselgebirge und seine Vorberge westlich des Pittenthales und führt gegen Westen über Kranichberg nach Hirschwang; von dort biegt

[1]) Weitere Daten sind aus der S. 26 und 27 eingeschalteten „Übersicht der jährlichen und monatlichen Mittel der Lufttemperaturen und der Jahresmittel der Niederschläge“ zu entnehmen.

[2]) G. Beck Fl. Hernst. S. A. 57—59.

sie gegen Osten um den Gahns herum nach St. Johann a. d. Sirning und schließt gegen Grünbach den Gösing ein. Sodann führt sie in nordöstlicher Richtung entlang der Hohen Wand gegen Starhemberg und weiter gegen Nordwesten über die Mandling zum Hocheck, wobei zwei schmale Zungen im Grillenberger und Grabenweger Thale gegen Pottenstein herabgreifen. Vom Hocheck läuft sie auf den Höhen südlich der Piesting und der Gölsen nach St. Veit, wonach sie ins Wiesenbachthal südwärts einbiegt. Am rechten Thalhange der Traisen schieben die Voralpengewächse zungenförmig bis nach Ochsenburg gegen Norden vor. Von Wilhelmsburg setzt sich die untere Voralpengrenze gegen Rabenstein fort, biegt von dort nach Kilb und läuft sodann gegen Südwest nach Scheibbs; sodann erreicht sie, den Kerschenberg bogig umgreifend, Randegg, dann Ybbsitz, und geht entlang der Kleinen Ybbs nach Waidhofen, von wo sie wieder im Ybbsthale eine Zunge nordwärts bis gegen Sonntagsberg vorschiebt. In Oberösterreich führt sie fast parallel mit der niederösterreichischen Grenze außerhalb des Landes und nähert sich nur bei Steyr wieder unserem Lande.

Durch diese Umgrenzung fallen der Bergregion zu: die Ausläufer des Wechsels gegen Neunkirchen, die Krummbacher Berge östlich des Pittenflusses, der Kamm des Leithagebirges; weiters der Wienerwald im weiteren Sinne von der Piesting, Triesting und Gölsen nordwärts bis zur Donau (die Thermengruppe und der Wienerwald im engeren Sinne), die Vorberge der Hollensteiner Alpen und das böhmisch-mährische Bergland sammt seinen von der Donau abgetrennten Schollen und den vorgelagerten Tertiärhügeln ostwärts bis zur Traisen.

Im südöstlichen Theile von Niederösterreich, wo die Ebene fast unmittelbar an den Fuß hoch aufsteigender Voralpen herantritt, nimmt die Bergregion nur einen sehr schmalen Gürtel für sich in Anspruch; ja in manchen Fällen, wo ein massigeres Auftreten von Voralpengewächsen in nächster Nähe der an ihren Pflanzen erkennbaren niedersten Region der Ebene stattfindet, lässt sie sich sogar nicht mehr bestimmt nachweisen, wie dies am Abfalle der Hohen Wand gegen die Neue Welt oder an den Abstürzen des Gahnsberges bei Gloggnitz der Fall ist.

Die Flora der Bergregion findet infolge des im allgemeinen wärmeren Klimas in den erweiterten Thalkesseln und der geschützten Lagen auch in der Region der Voralpen noch manche Zufluchtsstätte. Auch für solche Thallagen Regionen zu ermitteln, würde jedoch kaum zu überwindende Schwierigkeiten bereiten und von geringem Werte sein, da vor allem der Mensch selbst durch Abholzung der Waldungen und Entwässerung der Sümpfe einen auffälligen Wechsel in den klimatischen Verhältnissen einer Gegend hervorzurufen vermag und den Voralpengewächsen die Bedingungen zur Existenz rauben kann. Es sei daher nur bemerkt, dass die günstig gelegenen Thäler der Voralpen durch ihr Klima ein massigeres Eindringen der Bergflora zwar gestatten, aber ihren Charakter als „Voralpenthäler“ ungeschmälert behalten.

Dass auch die Voralpenpflanzen an einigen Stellen der Bergregion Colonien bilden und vereinzelt selbst noch die Donau überschreiten, findet später Erwähnung.

Die Pflanzenformationen, welche die Bergregion bedecken, gehören fast durchwegs der mitteleuropäischen Flora an. Von den bei letzterer aufgeführten Formationen tritt nur die Donauau zurück. Außerdem beherbergt die Bergregion auch die Formation der pontischen Schwarzföhre.

Die mittlere Jahrestemperatur der Luft beträgt in der Bergregion südlich der Donau 7—9° C. Da erst der März frostfreie Temperaturmittel aufweist, erreicht die Vegetationsperiode 9 Monate. Die Verspätung der Vegetationsphasen gegenüber der untersten Region beträgt bis 20 Tage. Im Juli werden die wärmsten (bis über 19° C.), im Januar die kältesten (bis —3° C.) Monatsmittel beobachtet.

Die Niederschläge messen 60—113 *cm* Höhe, welche im Wienerwald meist im April, in der Kalkzone im Juni und Juli ihr Maximum erreichen.

Das stärker bewaldete, höher liegende Plateau des böhmisch-mährischen Berglandes zeigt bedeutend kältere Lufttemperaturen und intensivere, namentlich im August und September fallende Niederschläge. Die Jahrestemperaturen liegen daselbst zwischen 7 und 4° C. und die Vegetationszeit ist in dem höher gelegenen, waldigen Theile auf 7 frostfreie Monate (April bis October) eingeschränkt.

C. Die Voralpenregion.

Durch die oben erwähnte obere Grenze der Bergregion wurde die Voralpenregion nach abwärts ohne Schwierigkeit bestimmt. Es fällt gleichfalls nicht schwer, auch die obere Grenze der Voralpenregion naturgemäß festzusetzen, nachdem einerseits die nächst höhere Region, die Krummholzregion, eine ausgezeichnete Leitpflanze in der Legföhre *(Pinus pumilio)* besitzt, andererseits aber den Bäumen des Voralpenwaldes eine obere Grenze ihres Wuchses an den Gehängen der Hochgebirge gesetzt ist.

Ermittelt man das tiefste Auftreten oder die untere Höhengrenze der Legföhre im Schneeberggebiete[1]), so findet man, dass die Legföhre mit ihrer Formation

in Thälern und Schluchten bis 1140·8 *m* im Mittel,
an freien Hängen . . . . „ 1354·4 „ „ „

herabreicht. Es steigen also die Legföhren in ersteren um 213·6 *m* in mittlerem Werte tiefer herab, welche Erscheinung infolge des in den Schluchten der Hochgebirge stattfindenden stärkeren Abflusses kalter Luftschichten ihre Erklärung findet.

Als extreme Werte für das unterste Auftreten der Legföhre wurden gefunden:

a) In Thälern und Schluchten: In dem nach Norden gerichteten Großen Höllenthale der Raxalpe bei 895·6 *m* (Beck) und im Siebenbrunnthale der Raxalpe mit südöstlicher Richtung bei 1271 *m* (A. v. Kerner);

b) an freien Abhängen: Am Südosthange des Waxriegels am Wiener Schneeberg bei 1330 *m* (Beck) und am Nordhange des Alpels bei 1392 *m* (A. v. Kerner).

Für die westlichen, ebenfalls mit einem breiten Krummholzwalde umgürteten Hochgebirge unseres Landes sind noch keine diesbezüglichen Angaben bekannt; doch bemerke ich, dass die Legföhre am Nordosthange des Kleinen Ötschers gegen den Riffelboden bis 1100 *m* herabreicht und auch den noch zu erwähnenden Felsblock im Mürzthale zwischen Mürzsteg und Krampen bei 800 *m* Seehöhe besiedelt. Hingegen ist das Auftreten der Legföhrenformation auf den voralpinen Torfmooren der Lassinger Alpen ein vom Hochgebirge isoliertes und kann ebenso wenig zur Absteckung einer oberen Höhengrenze der Voralpenregion verwendet werden, wie die isolierten, geringen Krummholzbestände auf dem Wechsel.

Als zweite in der Natur gegebene, auch klimatisch[2]) bestimmbare obere Grenzlinie in der Voralpenregion könnte die Baumgrenze dienen, bis zu welcher zumeist nur die Fichte *(Picea vulgaris)*, seltener auch die Lärche *(Larix decidua)* ansteigt. Erschöpfende Höhenmessungen für die Baumgrenze sind leider nur für den Wiener Schneeberg bekannt. Mit Einbeziehung einiger Messungen auf der Raxalpe ergaben sich folgende Werte[3]):

[1]) Vergl. G. Beck Fl. Hernst. S. A. 60—61. Dort sind die einzelnen Messungen angeführt, auf welche obige Ziffern sich stützen.

[2]) Der Verlauf der Baumgrenze in Nordeuropa und Asien findet sich dort, wo die mittlere Tagestemperatur der Luft sich kürzer als ein Monat über 10° C. hält. Auch der Verlauf der Juli-Isotherme von 10° C. fällt mit der Baumgrenze ziemlich zusammen, wiewohl die nördliche Grenze des Baumwuchses an einigen Stellen erst durch den Verlauf der 0° Jahresisotherme der Luft bestimmt wird.

[3]) G. Beck Fl. Hernst. S. A. 61—65.

Obere Grenze des Baumwuchses oder der Fichte als Baum an freien Hängen des Wiener Schneebergs.

SO.	S.	SW.		O.	NO.	W.
1698·5	1682·2	1672·4 *m*		1610·0	1572·8	1540·1 *m*
69·2	52·9	43·1 *m*		19·3	56·5	89·2 *m*
über dem Mittel >			1629·3 *m*	< unter dem Mittel.		

Extreme Werte:

Am Südostabhange der Heuplagge des Schneebergs . . . . 1763·8 *m* (Beck).
Am Westhange des Hochschneebergs . . . . 1483·5 *m* (Beck).

Das für die oberste Grenze des Baumwuchses (der Fichte) an freien Hängen gefundene Mittel von 1629 *m* stellt sich daher am Wiener Schneeberg um 44 *m* höher als für die anderen Alpen im Osten des Ennsflusses, für welche von A. v. Kerner eine obere Grenze der Fichte von 1585·2 *m* im Mittel gefunden wurde.[1]) Gleiche Verhältnisse lassen sich auch in Bezug auf die obere Höhengrenze strauchartiger Fichten ermitteln, die ich für den Schneeberg mit 1804 *m* im Mittel und mit 1853 *m* im Maximum (auf dem Nordosthange des Waxriegls) bestimmte und die sich im Mittel um 92·9 *m* höher stellt gegenüber der Kerner'schen Messung von 1711·3 *m* im Mittel.

Die vorhergehende Zusammenstellung lässt auch, wie es durch A. v. Kerner ebenfalls ziffermäßig begründet wurde, einen höheren Anstieg hochstämmiger Fichten an den nach Süden geneigten Hängen entnehmen, während derselbe an den nordöstlichen Expositionen bedeutend früher sein Ende findet. Dass die Nordlage in der Tabelle sich nicht vorfindet, erklärt sich damit, dass an dem Nordhange des Wiener Schneeberges kolossale Felswände und Schuttmassen einem Baumwuchse hindernd entgegentreten.

Dass aber entgegen anderer Beobachtungen am Wiener Schneeberg gerade die Westseite die größte Depression der Baumgrenze darbiet, wird durch die dem Baumwuchse außerordentlich schädliche locale Wirkung des Westwindes erklärt, der über dem weiten, schneereichen Hochplateau der benachbarten Raxalpe eisig erkältet, an die freien Flanken des Schneeberges anprallt und einen den klimatischen Verhältnissen entsprechenden Anstieg der Bäume so bedeutend behindert.[2])

Wie verschieden sich überhaupt in Bezug auf die Baumgrenze die einzelnen, selbst in nächster Nähe zueinander liegenden Hochgebirge verhalten, zeigt der Verlauf der Baumgrenze auf dem sanften Granitrücken des Wechsels[3]). Hier verläuft sie jetzt bei der

W.-	SW.-	O.-		NO.-	N.-Exposition
über dem Mittel >			1580 *m*	< unter dem Mittel.	

Da nun A. v. Kerner für die nördlichen Kalkalpen östlich der Enns wieder ein anderes Durchschnittsergebnis angibt[4]), nach welchem die Fichte an den

S.-	SW.-	SO.-	W.-		O.-	N.-	NW.-	NO.-Hängen
über dem Mittel >				1585 *m*	< unter dem Mittel			

[1]) A. v. Kerner Die oberen Grenzen der Holzpflanzen in den österr. Alpen in „Österr. Revue" (1864) II 217.

[2]) Näheres hierüber in G. Beck Fl. Hernst. S. A. 63—65.

[3]) G. Beck Die Nadelhölzer Niederösterreichs in den „Blätt. des Ver. für Landeskunde Niederösterr." (1890) 57. Ich halte dieselbe auf dem Wechsel durch locale Ursachen (namentlich Mahd der Alpenwiesen, Abholzung) in der natürlichen Entwickelung behindert.

[4]) A. v. Kerner Obere Grenzen in „Österr. Revue" (1864) II 220.

als Baum ansteigt, so kann man aus diesen drei Tabellen leicht entnehmen, dass in unseren Alpen die nach Süden abfallenden Berghänge am höchsten hinauf bewaldet sind, während die Nordhänge unserer Hochgebirge dem Baumwuchse die ungünstigsten Verhältnisse darbieten; weiters dass die feuchteren Lagen der Westseite der Fichte zusagen, hingegen nur am Schneeberg aus localen Ursachen am wenigsten zuträglich sind.

Es frägt sich, welche der vorgenannten, in der Natur gegebenen Grenzlinien als obere Höhengrenze der Voralpenregion Giltigkeit haben soll. Bei näherer Betrachtung des zwischen beiden liegenden Höhengürtels, welcher in Thälern 307·6 *m*, an freien Hängen 275 *m* Höhe besitzt und in abgerundeter Ziffer auf 300 *m* veranschlagt werden kann, gelangt man jedoch zu dem Ergebnisse, dass die daselbst vorkommenden Bäume doch nur mehr eine untergeordnete Stelle in der Vegetation einnehmen, indem sie sich wohl noch zur Gruppenbildung, nicht mehr aber zu einem Bestande aufzuschwingen vermögen. Da indessen der Legföhrenbestand und die Formation der Voralpenkräuter überwiegend vorherrschen, kann dieser Höhengürtel schon als ein Theil der über der Voralpenregion liegenden Krummholzregion aufgefasst und als „untere Krummholzregion“ bezeichnet werden. Letztere beginnt daher mit dem tiefsten Stande der Legföhre und schließt mit der Baumgrenze ab, während die Voralpenregion nach oben durch den Beginn der Legföhre, nach abwärts durch das gesellige, tiefste Vorkommen von Voralpenpflanzen natürlich begrenzt wird. Auf solche Weise umschrieben, begreift die Voralpenregion (mehr Zone als Region) mit Ausnahme der Thermengruppe fast die ganze Kalkzone, das Semmeringgebiet und den Wechsel und umschließt die inselförmig in ihr auftauchenden, höheren Regionen der Hochgebirge.

Charakteristisch sind für sie die später angeführten Voralpenpflanzen oder präalpinen Gewächse, und unter den Formationen jene der Fichte, des Voralpenwaldes und der Voralpenkräuter; aber sie umschließt auch viele Pflanzenformationen des Berglandes, an welchen aber ihre Vertreter mehr oder minder Antheil nehmen, sowie einige Inseln hochalpiner Pflanzen.

Die mittlere Jahrestemperatur der Luft beträgt in der Voralpenregion 8—5° C. Der wärmste Monat ist der Juli; die Temperatur steigt aber im Monatsmittel nicht über 18° C.; hingegen fällt die Januar-Temperatur an den höher gelegenen Stationen oft unter —4° C. Die Vegetationsperiode umfasst 9—8 Monate (März, respective April bis November), aber die Vegetationsphasen verspäten sich gegenüber der untersten Region um 20—40 Tage.

Die Niederschläge erreichen die Höhe von über 80—159 *cm*, im Mittel wahrscheinlich etwa 100 *cm*.

D. Krummholz- und Alpenregion.

Nachdem mittels der Baumgrenze und der Verbreitung der Legföhre eine naturgemäße Abgliederung der unteren Krummholzregion durchgeführt erscheint, liegt es nahe, die Legföhre auch zur Bestimmung der oberen Krummholzregion zu benützen, da auch sie auf den Hochgipfeln eine obere Wuchsgrenze erreicht.

Für den Hochschneeberg, einen von Südost nach Nordost verlaufenden Kamm, der die höchsten Erhebungen unseres Landes, den Alpengipfel (2075 *m*) und den Kaiserstein (2061 *m*), trägt, fand ich die obere Höhengrenze der Legföhre (*Pinus pumilio*), welche mit dem Ende jeglichen Strauchwuchses zusammenfällt, am

	SO.-	O.-	NW.-	SW.-	W.-	N.-Hange
bei	1976·7	1968·9	1944·8	1943·2	1898·6	1864·3 *m*
und	60·6	52·8	28·7	27·1	17·5	51·8 *m*

über dem Mittel > 1916·1 *m* < unter dem Mittel.

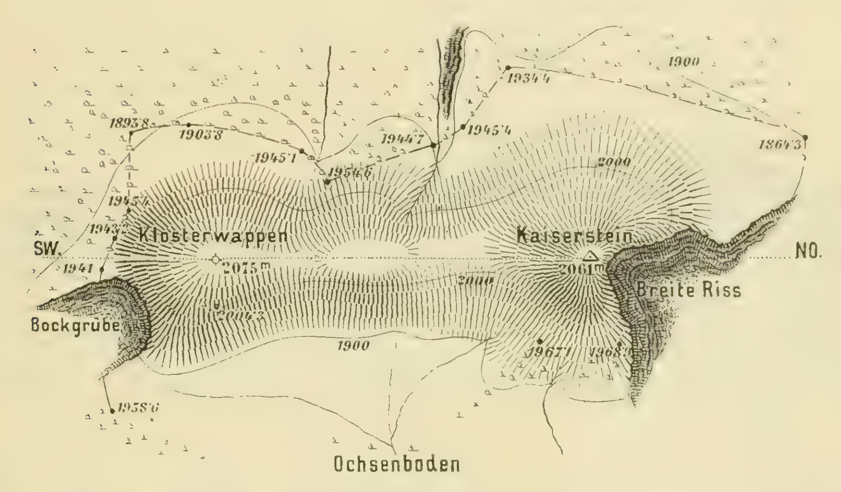
Wie aus dem Kärtchen zu entnehmen ist, erreicht die Legföhre einzeln, in winzigen, dem Boden fest angeschmiegten Sträuchlein, am Osthange des Kaisersteins

1968·9 *m* Seehöhe und auf der gleichen Abdachung des Alpengipfels den höchsten Standpunkt ihres Wuchses mit 2004·3 *m*. Die starke Depression am Westhange hat ihre Erklärung in der Wirkung des schon erwähnten kalten Westwindes.

Nebst den Hochgipfeln des Schneebergs ist auch die südöstliche, gleichmäßig geböschte und bedeutend niedrigere Spitze des Schneebergs, der Waxriegel (1884 *m*), krummholzfrei. Meine Messungen rund um die Spitze ergaben als obere Grenze der Legföhre[1]) bei der

	SO.-	SW.-	NO.-	O.-	S.-	NW.-	W.-	N.-Exposition
	1879·6	1860·0	1858·4	1851·2	1851·2	1848·3	1814·5	1804·9 *m*
und	33·6	14·0	12·4	5·2	5·2	2·3	31·5	41·1 *m*

über dem Mittel > 1846 *m* < unter dem Mittel.



Die Hochgipfel des Schneebergs mit dem Verlaufe der oberen Höhengrenze der Legföhre *(Pinus pumilio)*. — Maßstab 1 : 16500.

Wiewohl die obere Höhengrenze der Legföhre sich am Waxriegl um 70 *m* im Mittel tiefer stellt als am Hochschneeberg, steht sie doch in voller Concordanz mit jener des Hochgipfels. Aus dem Verlaufe beider lässt sich demnach der unanfechtbare Schlussatz ableiten, dass am Wiener Schneeberg die Legföhre an allen gegen Osten gewendeten Hängen, insbesondere aber bei südöstlicher Abdachung, am höchsten ansteigt, an den westlichen und nördlichen Bergseiten jedoch verhältnismäßig am weitesten zurückbleibt.

Wollte man die vorstehend gewonnenen Ergebnisse zur Absteckung der oberen Grenze der Krummholzregion verwerten, so hätte man den natürlichen Verhältnissen nicht genügend Rechnung getragen, denn das Krummholz steigt nie in geschlossenem Bestande, sondern nur in zerstreut, selbst einzeln stehenden Büschen zu solcher Höhe an.

Darum erscheint es füglicher, die obere Grenze der Krummholzregion schon mit dem Abschlusse des überwiegenden Vorkommens der Legföhre in größeren und geselligeren Verbänden anzunehmen. Diese Grenze kann für den Wiener Schneeberg mit 1860 *m* im Mittel ziemlich genau festgesetzt werden und dürfte auch auf den anderen Hochgebirgen Niederösterreichs annähernd in gleicher Höhe verlaufen.

Wird auf solche Art die Grenze gezogen, so stellen die über der Krummholzregion noch vorkommenden, ihre Formation bewahrenden Legföhrenbüsche nur Inseln

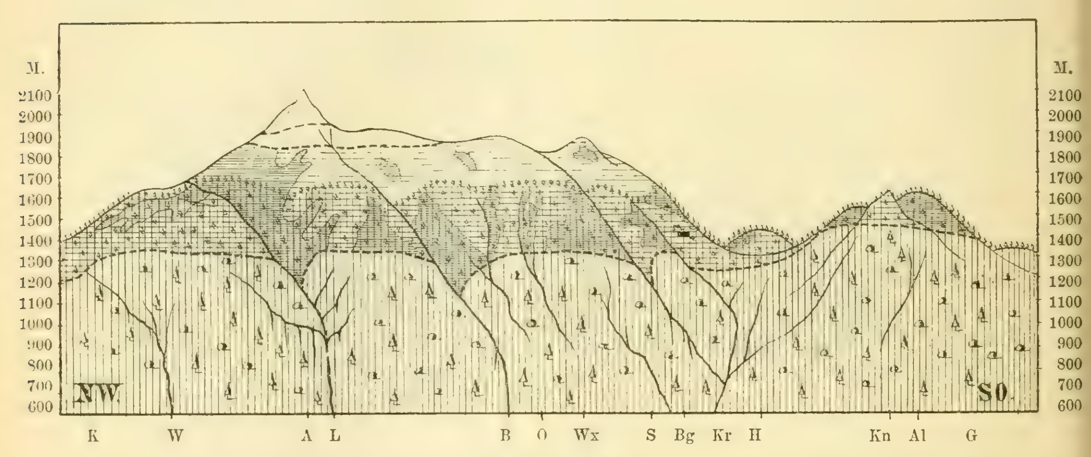
---

[1]) G. Beck Fl. Hernst. S. A. 68—69.

in der Alpenregion vor, von denen die letzte und höchste sowohl am Alpengipfel des Wiener Schneebergs als am Südwesthange der Heukuppe noch 2000 *m* Seehöhe erreicht. Am Ötscher fand ich bei 1800 *m* den letzten Krummholzbusch.

Alles, was sich über die obere Grenze geschlossenen Legföhrenwaldes erhebt, wird der letzten und höchsten Region unserer Vegetation, der Alpenregion, zugerechnet, die am Alpengipfel des Schneebergs mit 2075 *m* ihre höchste Erhebung im Lande aufweist.

Die Formation der Legföhre oder des Krummholzes und jene der Voralpenkräuter sind für die Krummholzregion, die Formation der Alpenmatten und der alpinen Felsenflora für jene der Alpenregion besonders charakteristisch. Auf der Schieferkuppe des Wechsels ist die Formation des Bürstengrases *(Nardus stricta)* entwickelt.



Der Schneeberg, vom Kloben der Raxalpe aus gesehen, mit seinen schematisch eingezeichneten Regionen.

Eine unterbrochene Linie in der weiß gehaltenen Alpenregion zeigt die obere Grenze der Legföhre an; in der horizontal schraffierten Krummholzregion sind dichte Bestände der Legföhre durch näher aneinander gerückte Linien zur Anschauung gebracht. Die Voralpenregion ist durch verticale Schraffen bezeichnet, welche bis zur Baumgrenze in die Krummholzregion verlaufen und auf diese Weise die Mengung des Baumwuchses mit der Legföhre in der unteren Krummholzregion versinnlichen.

Hinweise: *A* Alpengipfel (2075 *m*); *Al* Alpel (1600 *m*); *B* Bocksgrube; *Bg* Baumgartnerhaus (1390 *m*); *G* Gahns; *H* Hengst (1419 *m*); *K* Plateau des Kuhschneeberges; *Kn* Krummbachstein (1580 *m*); *Kr* Krummbachgraben; *L* Lahngraben; *O* Ochsenboden; *S* Saugraben; *W* Waichthal; *Wx* Waxriegl (1884 *m*).

Nach der von Hann für die niederösterreichischen Alpen berechneten Wärmeabnahme mit der Höhe[1]), welche für 100 *m* im

Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahre
0·33°	0·63°	0·66°	0·51°	0·54° Cels.

beträgt, würde die Jahrestemperatur der Luft im Mittel für unsere Krummholzregion mit 5—2° C., für die Alpenregion mit 2—0° C. zu veranschlagen sein. Die frostfreie Zeit dürfte in ersterer 8—6 Monate, in letzterer 6—5 Monate (Mai bis October, respective September) dauern, doch dürften infolge der langsamen Schneeschmelze oft nur $3\frac{1}{2}$ Monate der Vegetation zu Gute kommen.

Als mittlere jährliche Niederschlagsmengen maß man in der Krummholzregion beim Baumgartner-Hause des Schneebergs 128·1 *cm*, in der Alpenregion der Raxalpe beim Carl Ludwig-Hause eine bedeutend geringere Menge, nämlich nur 83·4 *cm*.

---

[1]) J. Hann Wärmevertheilung in den Ostalpen in der „Zeitschrift des deutsch-österr. Alpenvereines" (1886) 45.

E. Übersicht der Pflanzenregionen.

1. Region der Ebene und des Hügellandes.

Diese Region begreift die Ebene und zieht sich zungenförmig in die weiteren Thäler hinein (bis 800 *m*). Die Jahrestemperatur beträgt 10—8·5° C., im Ernstbrunner Walde fällt sie bis 7·3° C. Die Niederschläge erreichen kaum 60 *cm* im Jahre; besonders niedrig sind sie bei Feldsberg und Pernhofen mit kaum 43 *cm* im Jahre. Die Vegetationsperiode[1]) umfasst 10 Monate (Februar bis November).

Die Vegetation setzt sich zusammen aus der Gesammtheit der pannonischen (pontischen) und aus einem Theile der mitteleuropäischen (baltischen) Flora. Zu ersterer gehören folgende wichtigere Pflanzenformationen: die Federgrasflur *(Stipa pennata)*, die Sandnelkenflur *(Dianthus serotinus)*, die Salzheide, die Formation der Zwergweichsel *(Prunus chamaecerasus)*, des Perrückenbaumes *(Cotinus coggygria)*, der weichhaarigen Eiche *(Quercus lanuginosa)* und der Schwarzföhre *(Pinus nigra)*; zu letzterer die Wiesen, Sümpfe, das Röhricht, die Wasserpflanzen, Vorhölzer, die Donauau, die Formation der Erlen- und Weidenauen und die Waldformationen der Eichen *(Quercus robur, Q. sessiliflora)* und der Rothföhre *(Pinus silvestris)*.

Die Vegetation beider ist durch die Formation des Culturlandes sehr zerstückelt. Von Culturgewächsen gedeihen in dieser Region: die Weinrebe, Mais, Haidekorn, edle Obstarten neben allen anderen.

2. Die Bergregion.

Diese besitzt eine klimatische obere Grenze, welche in der Natur durch das gesellige Auftreten von Voralpengewächsen gegeben ist. Die Jahrestemperatur beträgt 9—7° C., die Niederschläge erreichen im Jahre 60—113 *cm* Höhe. Die Vegetationsperiode umfasst 9 Monate (März bis November) und der Beginn derselben verspätet sich je nach der Höhenlage oft um 20 Tage gegenüber der untersten Region. Das bewaldete böhmisch-mährische Bergland hat Jahrestemperaturen zwischen 7 und 4° C., reichlichere Niederschläge und künzere Vegetationsperiode.

Die Vegetation wird durch die mitteleuropäische Flora gebildet, welche nebst den schon in der untersten Region genannten Formationen jene der Buche *(Fagus silvatica)* und Birke *(Betula alba)*, der Esche *(Fraxinus excelsior)*, der Fichte *(Picea vulgaris)* und Tanne *(Abies alba)* aufweist. Außerdem sind die Formationen der Torfmoore mit Legföhren *(Pinus pumilio)* und Torfföhren *(Pinus uliginosa)* anzutreffen. Die Donauau tritt zurück.

Die Formation des Culturlandes entbehrt des Weines und des Mais und vermindert sich auf Kosten der Wiesen- und Waldformationen. Eingestreut findet man beschränkte Inseln der voralpinen Flora.

3. Die Voralpenregion.

Die Voralpenregion reicht von dem tiefsten Stande gesellig auftretender Voralpengewächse bis zur unteren Grenze der Legföhre *(Pinus pumilio)*. Letztere verläuft im Schneeberggebiete in Mittelwerten bei 1140 *m* in Thälern und Schluchten, bei 1354 *m* an freien Hängen.

Die Jahrestemperatur beträgt 8—5° C. (am Lahnsattel bei 935 *m* nur 4·2°), die Niederschläge steigen im Jahre über 80—159 *cm*.

Die Vegetationsperiode umfasst 9—8 Monate (März, respective April bis November) und deren Eintritt verspätet sich gegenüber der untersten Region um 20 bis 40 Tage.

In dieser Region herrschen die Voralpengewächse mit der ihnen eigenen Formation der Voralpenkräuter, der voralpinen Felsenflora und des Voralpenwaldes. Unter den Waldformationen finden sich die Formation der Buche und der Schwarzföhre nur an günstigen Abdachungen; die Formation der Fichte überwiegt alle anderen Formationen.

---

[1]) Umfassend die Tagestemperaturen über 0°.

Von den anderen Formationen der Bergregion sehen wir häufig jene der Wiesen, untergeordnet jene der Vorhölzer, Erlen und Weiden, der Torfmoore mit Legföhren *(Pinus pumilio)* entwickelt, aber sämmtliche mit Voralpenpflanzen durchsetzt. Auf den Voralpengipfeln, seltener an tiefer gelegenen Stellen, kommen Inseln der alpinen Felsenflora vor.

Das Culturland räumt Wiesen und Wäldern den Platz ein und erreicht an den warmen südlichen und südöstlichen Lehnen bei 950 *m* seine oberste Grenze.

4. Die Krummholzregion.

Die untere Krummholzregion reicht von der unteren Grenze der Legföhre oder des Krummholzes *(Pinus pumilio)* bis an die Baumgrenze und wird im Schneeberggebiete durch folgende abgerundete Werte bestimmt:

in Thälern und Schluchten von 1140 *m* bis 1450 *m* Seehöhe,
an freien Hängen . . . . „ 1350 „ „ 1630 „ „

Die obere Krummholzregion endigt mit der oberen Grenze des dichten Bestandes der Legföhre (am Wiener Schneeberg 1860 *m* im Mittel).

Die Jahrestemperatur beträgt 5—2° C., die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt beim Baumgartner-Hause des Schneebergs (1466 *m*) 128·1 *cm*.

Die Vegetationsperiode umfasst 8—6 Monate (April, respective Mai bis November); der Beginn derselben, sowie die phänologischen Erscheinungen verspäten sich gegenüber der untersten Region um 40—60 Tage.

Die Vegetation besteht aus Voralpengewächsen, welche den Zwergwald des Krummholzes oder der Legföhre *(Pinus pumilio)*, sowie die Formation der Voralpenkräuter bilden. Die Formation der voralpinen Felsenflora zeigt zahlreiche Hochalpenpflanzen. Der Voralpenwald zeigt in der unteren Krummholzregion nur gelichtete Bestände, während die Schieferkuppe des Wechsels die Formation des Bürstengrases *(Nardus stricta)* trägt.

5. Die Alpenregion.

Sie reicht von der oberen Grenze des dichten Bestandes der Legföhre und deren Formation bis zu den höchsten Gipfeln unserer Hochgebirge, also im Schneeberggebiete von 1860 *m* (im Mittel) bis 2075 *m*.

Die Jahrestemperatur dürfte 2—0° C. betragen und die Vegetationsperiode 6—5 Monate (Mai bis October, respective September) dauern, doch verkürzt sich dieselbe infolge der langsam vorwärts schreitenden Schneeschmelze wohl auch bis auf 3½ Monate und in den tieferen Schneegruben schwindet der Schnee gänzlich nur sehr selten nach niederschlagsarmen Wintern. Die Verspätung der Vegetationsphasen gegenüber der untersten Region beträgt 60 bis über 70 Tage.

Beim Carl Ludwig-Hause auf der Raxalpe (1820 *m*) fallen im Jahre 83·4 *cm* Niederschläge, also bedeutend weniger als in der Krummholzregion.

Die Vegetation setzt sich aus der Hochalpenflora zusammen, die in der Formation der Alpenmatten und der alpinen Felsenflora ausgebildet ist; im unteren Theile der Alpenregion — so am Hochschneeberg bei 1920 *m* im Mittel (Verlauf der oberen Höhengrenze des Krummholzes), am Waxriegl bei 1846 *m*, im Maximum bis 2000 *m* Seehöhe — finden sich eingestreute Inseln der Legföhrenformation.

F. Anhang.

Übersicht der jährlichen und monatlichen Mittel der Lufttemperaturen, sowie der Niederschläge (Jahresmittel) in den wichtigsten meteorologischen Stationen Niederösterreichs und einiger benachbarter Orte (*).

Die Angaben sind entnommen aus J. Hann: Temperaturverhältnisse der östlichen Alpenländer in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, XC (1884) und XCI (1885), und im Jahrbuch der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagne-

tismus, XXII (1885) S. 270 [Berechnungen bis 1880], und J. Hann: Untersuchungen über die Regenverhältnisse Österreich-Ungarns, Sitzungsber. l. c. LXXX (1879), LXXXI (1880), sowie aus den Jahrbüchern der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Letztere geben für das Klima unseres Landes weitere Aufklärungen. Die bis zum Jahre 1890 laufenden, an erster Stelle nicht enthaltenen Temperaturmittel, sowie die Mehrzahl der Niederschlagssummen habe ich nach den Angaben der Jahrbücher berechnet.

(Siehe die Tabellen S. 26 und 27.)

Verticale Wärmebewegung im Frühling und Herbst.

(Nach J. Hann l. c.)

Ort	Mödling	Melk	Schwarzau	Baumgartner-Haus am Schneeberg	Carl Ludwig-Haus auf der Raxalpe
Region	Hügel-	Berg-	Voralpen-	Krummholz-	Alpen-
Höhenlage	240 *m*	250 *m*	620 *m*	1400 *m*	1820 *m*
	Vordringen der Tagesisothermen im Frühling				
0°	11. Februar	18. Februar	2. März	30. März	21. April
5°	21. März	24. März	6. April	2. Mai	29. Mai
10°	18. April	21. April	12. Mai	7. Juni*)	—
15°	21. Mai	27. Mai	—	—	—
20°	16. Juli	—	—	—	—
	Rückzug der Tagesisothermen im Herbst				
20°	1. August	—	—	—	—
15°	18. Sept.	14. Sept.	—	—	—
10°	16. Oct.	14. Oct.	4. Oct.	31. Aug.	—
5°	8. Nov.	5. Nov.	28. Oct.	16. Oct.	24. Sept.
0°	9. Dec.	2. Dec.	24. Nov.	17. Nov.	24. Oct.

Anzahl der Tage, an welchen die Temperatur unter 0° und über 5, 10, 15, 20° bleibt.

(Nach J. Hann l. c.)

Region	Ort	Seehöhe in Metern	Unter 0°	Über 5°	Über 10°	Über 15°	Über 20° u. mehr
Hügel-	Mödling	240	65	233	182	121	16
Berg-	Melk	250	79	227	177	111	—
Voralpen-........	Schwarzau	620	99	206	146	79	—
Krummholz-	Baumgartnerhaus . (am Schneeberg)	1400	133	167	85	—	—
Alpen-	Raxalpe	1820	179	118	—	—	—

*) Die Isothermenfläche von 10° steigt noch bis 1700 *m* hinauf, kehrt jedoch schon am 31. August zurück, um sich gleich wieder in ein tieferes Niveau zu senken.

Übersicht der jährlichen und monatlichen Mittel der Lufttemperaturen und der Jahresmittel der Niederschläge.

Region	Ort	Seehöhe in Metern	Lufttemperatur (°C.) im													Niederschläge in Cm.	In den Jahren
			Jahre	Winter			Frühling			Sommer			Herbst				
				Dec.	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.		
Region der Ebene und des Hügellandes (vornehmlich Gebiet der pontischen Flora)	Feldsberg	203	8·7	—1·5	—2·4	—0·6	3·0	9·1	14·0	17·8	19·6	18·8	14·7	8·5	3·1	42 7	1876—1890
	Pernhofen	196	8·6	—1·5	—2·3	—0·5	3·5	8·9	13·6	17·5	18·9	18·5	14·3	8·7	3·3	42·8	1876—1890
	Mistelbach	205	8·5	—1·9	—2·7	—2·7	2·8	8·7	15·6	17·6	19·4	18·6	14·3	8·7	3·5	48·2	1886—1890
	Dürnkrut	164	8·6	—2·9	—2·5	—2·2	3·0	9·0	15·6	18·0	20·1	19·2	14·1	8·4	2·9	50·2	1887—1890
	Ernstbrunn	345	7·3	—3·9	—3·5	—3·4	1·9	8·0	14·6	16·6	18·5	17·5	12·6	7·1	1·8	67·2	1887—1890
	Pulkau	291	8·6	—4·0	0·2	—2·6	4·7	8·4	15·9	17·8	18·4	18·8	13·0	8·9	3·1	50·5	1889—1890
	Oberhollabrunn	235	8·6	—1·2	—1·7	—1·2	3·0	9·0	14·3	17·5	19·9	18·8	14·8	8·9	3·4	—	1872—1890
	Krems	220	9·1	—1·0	—1·6	0·0	3·6	9·4	14·0	18·2	19·8	18·9	14·9	9·8	3·1	56·2	bis 1880
	Korneuburg	170	9·0	—1·2	—1·7	—0·1	3·7	9·4	14·0	18·2	19·7	18·8	14·8	9·6	2·9	55·3	„ 1880
	Wien (Stadt)	190	9·7	—0·6	—1·2	0·5	4·2	10·0	14·6	18·7	20·4	19·6	15·8	10·5	3·6	} 61·0	„ 1880
	Wien (Land)	224	9·1	—0·9	—1·6	0·0	3·7	9·4	13·9	18·0	19·7	19·0	15·2	10·0	3·3		
	Perchtoldsdorf	260	9·3	—0·5	—1·4	0·2	3·8	9·3	13·9	18·3	20·1	19·3	15·5	10·1	3·4	—	„ 1880
	Mödling	240	9·4	—0·6	—1·3	0·3	3·9	9·6	14·1	18·3	20·0	19·4	15·4	10·2	3·5	59·7	„ 1880
	Baden	240	9·4	—1·0	—1·5	0·1	3·9	9·7	14·2	18·3	20·2	19·5	15·6	10·0	3·0	—	„ 1880
	Wiener-Neustadt	270	9·1	—1·4	—2·2	—0·6	3·2	9·2	13·9	18·2	20·1	19·4	15·6	10·2	3·0	58·2	„ 1880
	Hainburg	220	9·1	—3·1	—1·7	—1·9	4·9	10·0	16·4	18·7	20·1	19·5	14·1	8·6	3·4	52·8	1887—1890
	*Pressburg	154	10·0	—0·8	—1·4	0·3	4·2	10·4	15·1	19·4	21·2	20·4	16·4	11·1	3·9	50·8	bis 1880
Bergregion (Gebiet der mitteleurop. Flora)	*Steyr	318	8·5	—1·7	—2·2	—0·5	3·2	9·0	13·4	17·3	18·8	18·0	14·3	9·3	2·5	75·1	bis 1880
	Amstetten	275	8·4	—1·7	—2·3	—0·7	3·1	8·8	13·2	17·2	19·0	18·3	14·4	9·0	2·2	80·5	„ 1880
	Scheibbs	330	8·1	—1·3	—2·2	—0·8	2·8	8·5	12·7	16·8	18·4	17·7	13·8	8·6	2·4	101·6	„ 1880
	Melk	250	8·7	—1·6	—2·1	—0·3	3·4	9·1	13·5	17·5	19·1	18·4	14·8	9·7	2·6	61·1	„ 1880
	Aggsbach	234	7·5	—0·6	—2·6	—1·5	2·5	7·3	13·2	15·5	18·3	16·6	11·9	7·0	2·6	—	1880—1890
	Fahrthof	270	8 3	—1·6	—2·3	—0·7	2·9	8·5	12·7	16·7	18·3	17·8	14·3	9·4	2·7	69·8	bis 1880
	Isperdorf	230	7·7	—1·3	—2·3	—0·7	2·6	8·0	12·8	15·4	17·5	16·6	13·3	8·0	2·7	80·7	1879—1890
	Maria-Taferl	434	7·3	—1·8	—4·6	—3·0	0·3	7·9	13·6	16·4	17·8	16·9	14·5	7·0	2·1	80·1	1886—1889
	Rorreg	534	7·3	—1·9	—2·7	—1·2	2·1	7·3	12·6	15·2	17·3	16·1	13·1	7·4	2·1	84·2	1879—1890

Region	Ort	Seehöhe in Metern	Lufttemperatur (° C.) im														Niederschläge in Cm.	In den Jahren
			Jahre	Winter			Frühling			Sommer			Herbst				
				Dec.	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.		
Bergregion (Gebiet der mitteleuropäischen Flora)	Stift Zwettl	525	5·8	—2·6	—3·7	—2·8	—2·5	5·5	11·7	14·6	15·8	15·0	11·5	5·9	1·0	65·9	1883—1890
	Gutenbrunn	824	4·3	—3·7	—4·4	—3·7	—0·7	3·6	9·0	11·6	13·7	13·1	9·8	4·4	—1·1	75·0	1879—1890
	Traunstein	911	4·7	—8·4	—0·1	—7·3	1·9	4·4	11·1	10·9	14·0	16·3	9·9	4·2	0·0	—	1890
	Kleinpertenschlag	900	4·8	—4·0	—4·2	—4·3	—0·9	4·7	10·0	12·6	14·6	13·8	10·5	4·6	—0·1	90·2	1884—1890
	Schwarzau bei Weitra	815	4·6	—3·9	—4·4	—4·4	—1·2	4·2	9·5	12·3	14·5	13·2	10·1	4·8	—0·2	96·2	1884—1890
	Weitra	580	6·0	—3·1	—3·8	—3·4	0·2	5·7	11·2	14·3	16·4	17·1	11·5	5·9	0·4	69·3	1881—1890
	Gmünd	494	6·4	—3·0	—3·2	—4·0	0·2	6·4	12·2	14·8	16·9	16·0	12·0	6·9	1·6	60·6	1886—1890
	Weißenhof	330	8·4	—1·7	—2·3	—0·4	3·0	8·7	13·1	17·1	18·9	18·4	14·5	9·3	2·6	71·7	bis 1880
	Kahlenberg	450	8·0	—2·3	—2·9	—1·4	2·0	8·2	13·0	17·0	18·6	18·0	14·3	9·1	2·0	68·2	„ 1880
	Hadersdorf	230	8·3	—1·3	—2·0	—0·6	2·8	8·5	12·8	16·8	18·4	17·7	14·0	9·2	2·8	79·2	„ 1880
	Kalksburg	260	8·6	1·1	—1·6	—0·3	3·1	8·7	13·2	17·4	19·0	18·1	14·2	9·4	2·8	67·6	„ 1880
	Kaltenleutgeben	340	8·5	—1·4	—1·7	—0·2	3·0	8·4	13·0	17·3	19·0	18·2	14·4	9·2	2·4	67·6	„ 1880
	Neunkirchen	360	8·8	—1·7	—2·1	—0·4	3·6	9·4	13·8	17·7	19·2	18·4	14·7	9·7	2·9	74·4	„ 1880
	Reichenau	494	8·3	—1·1	—1·6	—0·1	3·2	8·6	12·4	16·3	18·1	17·7	14·2	9·3	2·8	112·7	„ 1880
	Pitten	312	8·2	—3·2	—1·8	—2·1	3·4	8·5	15·6	17·8	18·4	18·3	13·0	8·8	2·1	68·6	1888—1890
Voralpenregion (Gebiet der Voralpenflora)	Gutenstein	496	7·1	—2·3	—2·6	—1·4	1·7	7·1	11·5	15·6	17·0	16·2	12·5	7·9	1·6	95·5	bis 1880
	Semmering	896	6·2	—2·9	—3·7	—2·4	0·6	6·0	10·3	14·4	16·1	15·5	12·0	7·2	1·0	—	„ 1880
	Schwarzau i. G.	620	6·6	—2·5	—2·7	—1·4	1·5	6·6	10·4	14·4	16·1	15·7	11·7	8·0	1·4	82·2	„ 1880
	Nasswald	650	7·4	—2·0	—2·4	—1·0	2·3	7·7	11·5	15·4	17·3	16·8	13·2	8·3	1·8	—	„ 1880
	Gresten	420	7·7	—2·0	—2·7	—1·0	2·6	8·2	12·4	16·3	17·8	17·2	13·6	8·5	1·8	101·6	„ 1880
	*Mürzzuschlag	676	7·2	—2·9	—3·6	—1·7	1·9	7·5	12·0	15·9	17·3	16·6	13·1	8·3	1·5	—	„ 1880
	*Mariazell	862	5·6	—3·8	—4·2	—2·4	1·0	6·1	9·9	13·6	15·1	14·8	11·2	6·3	—0·2	—	„ 1880
	Lahnsattel am Göller	935	4·2	—4·8	—5·1	—5·7	—1·2	3·3	9·9	12·2	14·1	13·4	9·9	4·7	0·2	158·9	1886—1890
Krummholzregion (Voralpenflora)	Baumgartnerhaus am Schneeberg	1466	3·6	—3·9	—3·4	—6·0	—2·3	2·5	6·1	10·0	12·3	12·4	9·0	4·0	0·4	128·1	1886—1890
Alpenregion (Hochalpenflora)	*Carl Ludwig-Haus auf der Raxalpe	1803	0·5	—7·2	—7·0	—8·0	—5·6	—0·9	4·6	7·4	9·5	8·9	5·9	0·9	—2·4	83·4	1885—1890

2. Vegetationsgebiete.

Die Vegetation des Kronlandes Niederösterreich gehört in pflanzengeographischer Beziehung zu einer der interessantesten, weil nicht nur verschiedene geologische Momente auf die Zusammensetzung und Physiognomik der Flora Einfluss nehmen, sondern weil auch der Wechsel von Thal- und Bergland, und die bedeutende Erhebung des letzteren bis in die Alpenregion klimatische Änderungen mit sich bringen, die einen mannigfaltigen Pflanzenwuchs bedingen. Hiezu kommt noch, dass unsere Vegetation keine einheitliche ist. Sie gehört zwar in Gesammtheit dem die gemäßigte und kalte Zone der nördlichen Erdhälfte überspannenden nordischen Florenreiche an, doch hat sich hievon nicht nur die vielfach abgestufte alpine Flora (im Sinne Drude's[1]), ein Glied des mitteleuropäischen Florengebietes zuerst im Lande festgesetzt, sondern auch die relativ junge, vom Westen eingedrungene pontische Flora angegliedert.

Überschauen wir die heutige Vertheilung derselben, so hat die pontische Flora die vorhin unterschiedene Region der Ebene und des Hügellandes mit Ausnahme des tertiären Hügellandes nördlich der Donau überzogen und zeigt noch heute einen entschiedenen Wanderzug nach Westen. Die alpine Flora nimmt weit größeren Antheil an der Bedeckung unseres Landes. Mit ihren mitteleuropäischen Repräsentanten hat sie das Bergland besetzt; die Voralpen- (prä- oder subalpine) Flora[2]) derselben umsäumt das Hochgebirge in der Voralpen- und Krummholzregion und auf den schneeigen Gipfeln der Hochgebirge, in der Alpenregion, wohnt unangefochten die Hochalpenflora.

A. Die pontische Flora.

Die pontische Flora oder die Flora der südrussischen Steppe kann in unserem Lande auch als pannonische Flora bezeichnet werden, da sie durchwegs Vertreter der ungarischen, den westlichsten Gau der pontischen Flora bildende Gewächse aufweist, die zunächst aus dem Tieflande und südwestlichen Berglande Ungarns in unser Land eingedrungen sind. Zwischen Hainburg und dem Leithagebirge, sowie südlich desselben fluteten die Steppenpflanzen vornehmlich nach den Eiszeiten in unser Tiefland, besetzten den trockenen Heideboden, Schotter- und Sandflächen, sowie die trockenen, sonnigen Hügel und Berglehnen rings um die Ebene. Unter stetigem, noch heute andauerndem Nachrücken haben sie das Marchfeld, das Thal der March und der Thaya bis Hardegg, das Donauthal bis Langenlois und in die Wachau, das südliche Wiener Becken bis an die Schwarza, die Hainburger Berge, die Hügel um das Leithagebirge und den östlichen Abfall der Alpen besetzt. Zungenförmig dringt die pontische Flora auch in die offenen Thäler unseres Berglandes ein, wie im Schwarzathale bei Reichenau, in der Neuen Welt, im Piestingthale bis Ober-Piesting in die Brühl, im Traisenthale vom Wetterkreuz bis gegen Viehhofen, im Weidenbachthale bis über Gaunersdorf hinaus, im Zayathale, im Pulkathale bis gegen Haugsdorf. Inselförmig occupiert sie mit ihrer Federgrasflur die Jurakalkklippen nördlich der Donau, wie die Leißer-, Falkensteiner Berge, den Staatzerberg[3]) und ihre Vorposten schickt sie durch die Wachau bis Melk voraus.

Besonders beachtenswert sind jene pontischen Gewächse, die auch in unserem Lande an sehr beschränkten Localitäten vorkommen und nach A. v. Kerner als Reste einer aus den Alpen verdrängten Flora anzusehen sind, welche er die *aquilonare*

---

[1]) Drude, Pflanzengeographie, S. 365—366.

[2]) A. v. Kerner vereinigt sie mit der mitteleuropäischen Flora als baltische Flora, welch letztere Drude (Pflanzengeogr., S. 365) auf ein engeres Gebiet beschränkt. In unserem Sinne entspricht sie der mitteleuropäischen Nadelholzregion Drude's.

[3]) Die Verbindungen mit dem Hauptareale wurden hier offenbar durch die menschliche Cultur unterbrochen.

bezeichnete[1]). In einer Periode mit warmen, trockenen Sommern, d. i. nach der zweiten Eiszeit oder der Periode der diluvialen Thalgletscher, hatten nach A. v. Kerner diese Gewächse die Möglichkeit, bis in die Alpenthäler Tirols vorzudringen. Später jedoch wurden sie durch die kälter werdenden Sommer wieder durch die alpine Flora verdrängt und haben sich nur an wenigen Stellen erhalten. Aus Niederösterreich war ihre Verdrängung wohl niemals eine völlige, denn die pontischen Gewächse halten das ihnen vorhin zugewiesene Gebiet wohl schon seit ihrer ersten Einwanderung besetzt. In diesem Gebiete dürfte aber die Artenzahl der pontischen Gewächse durch das Eintreten kälterer, niederschlagsreicherer Sommer nur reduciert worden sein, nachdem wir so viele Arten nur auf sehr wenigen Standorten, oft nur auf einem einzigen Orte antreffen. Immerhin ist aber auch die Annahme gerechtfertigt, dass diese Arten in unserem Lande günstige Verhältnisse zu ihrer Weiterverbreitung nicht gefunden haben. Als solche seien genannt:

Pinus nigra in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiete von Kalksburg bis an die steierische Grenze. — *Cyperus longus* an den Thermen von Baden und Vöslau. — *Dracocephalum austriacum* auf den Gaisbergen bei Perchtoldsdorf, bei Starhemberg, auf der Steinernen Wand. — *Cotinus coggygria, Convolvulus cantabrica, Plantago cynops,* mit *Jonorchis abortiva, Colutea arborescens, Diplachne serotina, Digitalis ferruginea* bei Baden bis Vöslau. — *Thlaspi goesingense* und *Peltaria alliacea* auf dem Gösing. — *Senecio umbrosus* um Pottenstein. — *Astragulus vesicarius, A. exscapus, Dracocephalum austriacum, Echinops ritro* auf den Bergen um Hainburg. — *Cytisus Kitaibelii* auf den Hügeln nördlich der Donau. — *Asperula rivalis* bei Feldsberg. — *Artemisia camphorata, A. maritima, Diplachne serotina, Orobanche caesia, Astragalus vesicarius* um Goysz am Neusiedlersee (auf dem Haglers- und Zeilerberge). — *Oryzopsis virescens* im Leithagebirge. — *Diplachne serotina, Orobanche coerulescens, Hypericum elegans* bei Dürrenstein und Krems.

Jedenfalls höheres pflanzengeographisches Interesse verdienen jene aquilonaren, resp. pontischen Gewächse, die außerhalb des von uns umschriebenen Gebietes der pontischen Flora völlig isolierte und in unserem Lande einzige Standorte besitzen.

Lathyrus variegatus wächst nur in Wäldern zwischen Wechsenberg und Reisenmarkt. *Hypericum barbatum* findet sich nur an wenigen Stellen im Wienerwalde, *Ruscus hypoglossum* nur in Wäldern bei Kreisbach und auf der Lilienfelder Alpe. *Anemone apennina* ist bisher nur bei Gresten bekannt (nach Neilreich's Ansicht daselbst schwerlich wirklich wild). *Hacquetia epipactis* soll im Traisenthale zwischen Kaltekuchl und Hohenberg vorkommen. Auch das im Gurhofgraben vorkommende Farnkraut, *Notholaena marantae,* weist auf eine südliche Heimat.

Die in Holzschlägen auf dem Göller und der Lilienfelder Alpe angeblich wild vorkommende *Paeonia mascula,* die auch A. v. Kerner als aquilonaren Rest anführt, halte ich einer Anpflanzung oder zufälligen Verschleppung entsprungen, da deren Vorkommen nur ein vereinzeltes, nicht wieder bestätigtes gewesen und dieselbe auch bei Wartenstein verwildert. In der von A. v. Kerner als aquilonar bezeichneten *Arenaria grandiflora,* die nur in der Krummholzregion des Schneeberges und der Raxalpe und dann auf den Nikolsburger Bergen, als auf zwei, dem heterogensten Klima unterliegenden Standorten sich vorfindet, erblicke ich eine den westlichen Alpen und den Pyrenäen angehörige, als Felsenschuttpflanze für Trockenheit weniger empfindliche Alpenpflanze.

Auch kennt man nebst den schon erwähnten Kalkklippen nördlich der Donau noch einige Stellen, wo sich eine größere Anzahl in unserem Lande häufiger Gewächse der pontischen Flora, isoliert vom Hauptareale, angesiedelt hat. Die Beschaffenheit der Standorte lässt die Behauptung zu, dass diese Ansiedelungen relativ jüngeren Datums seien, denn es finden sich darin auch einige pontische Gewächse, die entlang der großen Verkehrswege unter unabsichtlicher Mithilfe von Menschen

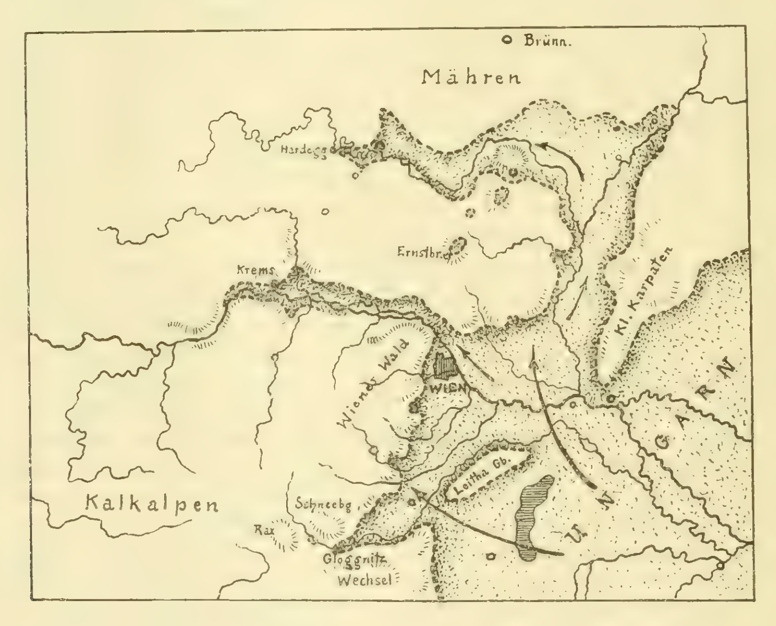
[1]) Studien über die Flora der Diluvialzeit in den östlichen Alpen in den Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wissensch. Wien XCVII (1888) 7.

und Thieren weiterdringen. So findet man im unteren Ybbsthale zwischen Waidhofen und Amstetten, namentlich auf dem Diluvialschotter der Forstheide: *Carex humilis*, *Peucedanum oreoselinum*, *Chamaenerium palustre*, *Cytisus ratisbonensis*, *C. hirsutus*, *C. nigricans*, *Aster amellus*, *Crepis setosa* u. a.

In der Umgebung von Horn wurden beobachtet: *Stipa pennata* (beim Öden Schloss am Kamp), *Euonymus verrucosus*, *Euphorbia polychroma*, *Potentilla cinerea*, *Cytisus nigricans*, *C. hirsutus*, *Linaria genistifolia*, *Salvia austriaca*, *Androsace elongata*, *Nonea erecta*, *Scabiosa ochroleuca*, *Aster amellus*, *Scorzonera Jacquiniana* u. a.

Bemerkenswert ist auch die Einwanderung und Verbreitung einiger einjähriger Gewächse der pannonischen Flora.[1])

Lepidium perfoliatum war im Jahre 1776 vor den Thoren Wiens angelangt, verschwand jedoch bald, um 1835 wieder östlich von Wien aufzutauchen. 1865 erschien die Pflanze auf der Türkenschanze bei Währing, 1876 bei Döbling, 1877 bei Nussdorf. Nördlich der Donau gelangte sie über den Bisamberg bis nach Krems. Im Jahre 1874 wurde sie bei Seitenstetten, 1876 bei Schlöglmühl nächst Gloggnitz, 1887 bei Laa an der Thaya constatiert.



Verbreitung und Vordringen der pontischen Flora in Niederösterreich.

Xanthium spinosum gelangte auf ihrem Wanderzuge von Südrussland im Jahre 1842 nach Hernals und Stockerau, 1846 kannte man sie von Klosterneuburg und aus dem Marchfelde bei Kagran und Aspern, 1852 wurde ihre weitere Vermehrung, 1859 ihre Häufigkeit und ihr Anlangen bei Mautern und Krems constatiert; 1866 erreichte sie die Umgebung Neustadts, 1858 Kirchberg am Wagram; heute ist sie im Tief- und Hügellande weit verbreitet, doch nimmt ihre Häufigkeit ab.

Sisymbrium sinapistrum war im Jahre 1859 am Glacis von Wien und in der Brigittenau nicht häufig. 1869 erreichte sie Hernals, 1876 die Türkenschanze bei Währing; jetzt ist sie um Wien, im Marchfelde und im südlichen Wiener Becken überall häufig und hat die Hinterbrühl bei Mödling und Mautern erreicht, ist aber an letzterem Orte wieder verschwunden.

[1]) Vergl. G. Beck, Über das Vordringen östlicher Steppenpflanzen in Österreich in Mitth. der Sect. für Naturk. des öst. Tour.-Club (1890) 33.

Die Mehrzahl der pannonischen Gewächse dringt nicht weiter gegen Westen vor; demnach zeigen sich für die Vertreter dieser Flora meist westliche Vegetationslinien.

Als die wichtigsten Pflanzenformationen der pontischen Flora sind in unserem Lande folgende namhaft zu machen[1]):

1. Die pontische Heide in Niederösterreich oder niederösterreichische Federgrasflur. Diese auf trockenem, sandigem, schotterigem oder steinigem Boden nur aus Gräsern, Kräutern und Stauden gebildete Formation ist besonders am Wagram, auf dem Bisamberge und den Ernstbrunner Bergen im Marchfelde, im südlichen Wiener Becken, auf den Hainburger Bergen, um das Leithagebirge, am Abfalle des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld und an anderen Orten, besonders auf Belvedèreschotter, entwickelt. Die Zusammensetzung ist eine sehr mannigfaltige. Wenn auch zumeist die Federgräser *(Stipa)* dominieren, so treten häufig auch viele der hervorgehobenen Pflanzen in Menge auf und bewirken ein ganz anderes physiognomisches Bild derselben. Mit der Formation der Bergwiesen und der Felsenflora der alpinen Flora mischt sie sich, namentlich am Abfalle der Alpen und des böhmischen Massivs, innigst und verliert daselbst allmählich die typischen Repräsentanten, manchmal, wie z. B. bei Retz, selbst die Federgräser; doch deuten wenigstens einige häufigere Elemente die Zugehörigkeit derartiger Heiden zur pannonischen Flora an.

Die wichtigsten Bestandpflanzen der Federgrasformation sind folgende:

*Andropogon gryllus, *A. ischaemum, *Stipa pennata, *St. capillata;* ***Melica ciliata**; **Koeleria gracilis**; ***Poa badensis**, *Avenastrum pratense, Diplachne serotina, *Festuca vaginata, Bromus squarrosus; Carex stenophylla, *C. humilis,* **C. supina**, **C. nitida; C. Halleriana,* ***Allium flavum**, **Ornithogalum comosum, *Gagea pusilla, *Iris pumila,* **Ophrys apifera**, *Alsine setacea, A. verna, A. fasciculata; *Gypsophila paniculata, G. fastigiata, *Tunica saxifraga, Dianthus Lumnitzeri, Melandrium viscosum; Silene conica, S. dichotoma, S. multiflora, S. *Otites; *Ceratocephala orthoceras,* **C. spicata**, **Ranunculus illyricus, Pulsatilla nigricans, Glaucium flavum, G. phoeniceum,* ***Roripa austriaca**, *Alyssum desertorum, A. tortuosum,* **A. montanum, Draba nemorosa, Sisymbrium sinapistrum**, **Erysimum canescens, *E. repandum, *Lepidium perfoliatum,* ***Berteroa incana, Isatis tinctoria**, **Viola ambigua,* **V. *arenarea**, *Euphorbia *Gerardiana, E. pannonica,* **E. polychroma**, *E. salicifolia; Linum flavum, L. hirsutum, L. austriacum;* **Radiola linoides**; ***Dictamnus albus, Thesium humile, Th. ramosum**, **Eryngium planum,* **E. *campestre**, **Trinia glaberrima, T. Kitaibelii,* **Bupleurum tenuissimum, B. affine**, **Seseli glaucum, S. varium,* **S. annuum**, *S. *hippomarathrum, *Selinum lineare; Peucedanum officinale, P. arenareum, *P. oreoselinum;* **Tordylium maximum**, *Orlaya grandiflora,* **Caucalis daucoides**, *C. muricata,* **Turgenia latifolia, Sedum boloniense, S. album**; ***Chamaenerium palustre**; *Lythrum virgatum; Potentilla* **argentea**, *P. *canescens,* ***P. cinerea, Fragaria collina**, *Cytisus *Kitaibelii, C. ratisbonensis, *C. austriacus, *C. supinus;* **Ononis hircina, Trigonella monspeliaca; Medicago minima**, **M. prostrata, Trifolium parviflorum; Anthyllis polyphylla, *Astragalus austriacus, *A. vesicarius, A. exscapus, A. asper; *Oxytropis pilosa, O. onobrychis, O. arenaria, Vicia pannonica,* **V. serratifolia**, *Androsace maxima, A. elongata;* ***Armeria vulgaris**, *Vinca herbacea, Convolvulus cantabrica,* **Heliotropium europaeum, Echium altissimum**, *E. rubrum; Onosma Visianii, O. arenarium, Nonnea erecta; *Thymus lanuginosus, Salvia aethiopis, *S. austriaca, S. nemorosa;* **Hyssopus officinalis**, *Nepeta pannonica;* **Stachys recta**, **Marrubium peregrinum,* **M. vulgare; Leonurus Marrubiastrum**; *Phlo-*

---

[1]) In allen Pflanzenlisten sind die für die betreffende Flora charakteristischen Gewächse (Leitpflanzen) durch *cursiven* Druck hervorgehoben. Die Namen der einer anderen Flora angehörigen Pflanzen sind stehend (Antiqua) gedruckt. Ein vorgesetzter Stern bedeutet die Häufigkeit einer Pflanze als Glied der betreffenden Formation.

mis tuberosa; *Teucrium chamaedrys; *Verbascum phoeniceum,* V. lychnites; **Linaria genistifolia; Euphrasia Kerneri; Orobanche* arenarea, *O. caesia; O. coerulescens,* **Campanula sibirica;* *Asperula glauca, Galium pedemontanum; **Cephalaria transsylvanica,* **Scabiosa ochroleuca;* **Inula ensifolia,* **I. oculus Christi,* **I. germanica, I. hirta;* **Xanthium spinosum;* Achillea nobilis, *A. crithmifolia, A. setacea,* A. collina; *Artemisia camphorata,* **A. pontica,* **A. austriaca,* *A. campestris; *Echinops ritro;* **Xeranthemum annuum; Carduus hamulosus;* **Cirsium pannonicum;* **Jurinea mollis;* *Centaurea rhenana, *C. Scabiosa; *Serratula radiata;* Crupina vulgaris; Crepis setosa; **Hieracium echioides,* *H. Bauhini; Chondrilla juncea; Lactuca viminea; *Scorzonera* **austriaca,* Sc. purpurea, *Sc.* **Jacquiniana.*

Außerdem mehr minder zahlreiche Vertreter aus den Bergwiesen der alpinen Flora.

2. Die Sandheide des Marchfeldes oder die Sandnelkenflora findet sich nur im Marchfelde, so namentlich zwischen Gänserndorf und Siebenbrunn und gegen Ungarn zu. Außer den wenigen charakteristischen den Flugsand zerstreut besetzt haltenden Pflanzen kommen meist viele Pflanzen der Federgrasflur vor, in die sie überall übergeht und als deren erste Entwicklungsstufe auf dem Sandboden der Ebene sie vielleicht angesehen werden kann.

Es wurden daselbst beobachtet:

**Andropogon ischaemum, Tragus muricatus,* **Digitaria ciliaris,* *Weingärtneria canescens (jenseits der March), *Koeleria glauca,* **K. gracilis,* **Eragrostes pilosa,* *Poa compressa, **Festuca vaginata,* *F. sulcata, **Carex nitida,* **Gagea pusilla,* *Muscari racemosum, *Corispermum nitidum,* Polycnemon arvense; Polygonum *aviculare, P. Bellardi, *Herniaria hirsuta,* *Holosteum umbellatum, Cerastium semidecandrum, Alsine verna, **Dianthus serotinus,* *Tunica saxifraga, **Silene conica,* *Erophila verna, Bursa pastoris, Alyssum calycinum, Rapistrum perenne, *Berteroa incana, *Reseda luteola, *Viola rupestris, Euphorbia cyparissias, *E.*Gerardiana, Peucedanum oreoselinum, Seseli hippomarathrum,* Pimpinella saxifraga, *Prionitis falcaria, Eryngium campestre, *Potentilla cinerea, Coronilla varia, Astragalus onobrychis, *Anchusa angustifolia, Salvia nemorosa, **Marrubium peregrinum,* Teucrium montanum, Veronica triphyllos, **Plantago arenaria, Inula ensifolia, Artemisia *scoparia,* A.*campestris, **Gnaphalium arenarium, Achillea *setacea, A.*collina,* Hieracium pilosella. — *Geaster-* und *Tulostoma-*Arten.

3. Die Salzheide Niederösterreichs oder die **niederösterreichische Halophytenflur.** Auf feuchtem, salzhältigem, lettigem und sandigem Boden, vornehmlich von Halophyten gebildet, findet sich diese Formation im Pulkathale von Zwingendorf abwärts, im östlichen und südlichen Marchfelde, um den Neusiedlersee. Fast sämmtliche hervorgehobenenen Pflanzen bestimmen stellenweise in Masse die Physiognomie der Flur.

**Crypsis aculeata;* **Heleochloa alopecuroides,* **H. schoenoides;* *Atropis distans, *A. Peisonis;* *Sclerochloa dura, Fibichia umbellata; Hordeum murinum; **Cyperus pannonicus,* *C. flavescens, *C. fuscus; **Scirpus pauciflorus; Carex secalina,* C. hordeistichos: Juncus sphaerocarpus, J. Gerardi, Triglochin maritimum; Rumex maritimus; Chenopodium urbicum, Blitum polymorphum, *Atriplex nitens, Schizotheca litoralis,* **Sch. tatarica,* Sch. laciniata, **Sch. rosea; Camphorosma ovata,* **Kochia arenaria; Corispermum nitidum,* **Salicornia herbacea, Chenopodina maritima, Ch. salsa,* **Spergularia salina, Sp. marginata, Ranunculus lateriflorus, Lepidium crassifolium, L. latifolium,* Coronopus procumbens, *Malva pusilla,* **Althaea officinalis, Lythrum hyssopifolium;* *Potentilla supina, P.*anserina; *Melilotus procumbens,* **M. dentata,* Trifolium striatum; *Tetragonolobus scandalida, Samolus Valerandi, *Glaux maritima, Centaurium inapertum, C. erythraea: *Mentha pulegium, M. mollissima: Lycopus exaltatus: Teucrium

scordium; *Veronica anagalloides, *Plantago maritima; *Aster canus;* **A. tripolium; *Pulicaria vulgaris; *Artemisia maritima; A. laciniata;** **Cirsium brachycephalum; *Taraxacum serotinum,* **T. leptocephalum;** **Scorzonera parviflora, Sc. *Jacquiniana.*

An den Gewässern, in Sümpfen und auf Sumpfwiesen finden sich folgende Gewächse im Gebiete der pontischen Flora:

Glyceria spectabilis, **Carex pseudocyperus, C. riparia, Cyperus elongatus, Gladiolus palustris, Iris spuria, Orchis palustris, Liparis Loeselii,** *Urtica kioviensis; Clematis integrifolia, Euphorbia lucida,* **Oenanthe fistulosa,** *Oe. silaifolia,* **Oe. pimpinelloides,** *Astragalus sulcatus, Lathyrus albus,* **Blackstonia serotina, Veronica scutellata, Succisella inflexa, Senecio paludosus; S. doria;** *Cirsium pannonicum, C. canum, Serratula heterophylla;* **Sonchus palustris.**

Sie vereinigen sich jedoch zu keiner selbständigen Formation, sondern sind nur in den betreffenden Formationen der alpinen Flora mehr minder zahlreich eingemengt.

4. Formation der Zwergweichsel *(Prunus chamaecerasus).* Sie bildet ein Glied in den mannigfaltig gestalteten Formationen der Vorhölzer, ausgezeichnet durch das massenhafte Auftreten der Weichselarten und findet sich namentlich am Abfalle der Tertiärhügel nördlich der Donau, im Marchthale und im Marchfelde, am Bisamberge, am Abfalle des Wienerwaldes gegen das Tullnerfeld, sowie gegen die Donau und gegen das südliche Wiener Becken.

Strauchwuchs: **Prunus chamaecerasus, *P. cerasus, P. nana,* ***P. spinosa, *Viburnum lantana, *Berberis vulgaris, *Staphylea pinnata, *Euonymus verrucosus, *Crataegus monogyna, Rosa-, Rubus-**Arten und andere Vertreter der Vorhölzer sowie deren Niederwuchs.

5. Formation des Perrückenbaumes *(Cotinus coggygria).* Als Buschwald findet sich diese Formation als Vorholz des Schwarzföhrenwaldes am Calvarienberge bei Baden, bei Vöslau, Gainfahrn, Merkenstein.

Unter *Cotinus coggygria, Colutea arborescens, Prunus mahaleb, P. cerasus,* **Cytisus laburnum, Amelanchier ovalis,** welche dominieren, mischen sich andere Vertreter der Vorhölzer. Bei lockerem Bestande desselben treten als Unterwuchs auch Vertreter der alpinen Flora, so Repräsentanten der felsbewohnenden Kalkflora und der Bergwiesen ein.

6. Formation der weichhaarigen Eiche *(Quercus lanuginosa).* Sie ist vornehmlich gekennzeichnet durch die Bestände der genannten Eiche, welche meist als Busch- und Zwergwald, seltener als Hochwald, dann meist mit der Zerreiche, im ganzen Gebiete der pontischen Flora, vornehmlich am Ostabfalle der Alpen und auf den Tertiärhügeln des Hügellandes und der Ebene auftreten.

Holzwuchs: *Quercus lanuginosa, Qu. Cerris,* **Qu. robur, Qu. sessiliflora;** *Castanea sativa,* ***Ulmus campestris, *Euonymus verrucosus, E. europaeus, *Corylus avellana, Rhamnus cathartica, Staphylea pinnata, Cornus mas, C. sanguinea, Aria nivea, Crataegus monogyna, C. laciniata, Pirus communis,** **Prunus chamaecerasus, *P. mahaleb,* **Cotoneaster integerrima,** *Rosa Braunii, R. caryophyllacea,* **Acer campestre, Juniperus communis, Colutea arborescens, Fraxinus excelsior, *Lonicera xylosteum, L. caprifolium.**

Niederwuchs: **Brachypodium silvaticum, Poa nemoralis, Carex Michelii,** *Polygonatum latifolium, Iris graminea,* **Silene otites, Hepatica nobilis, Adonis vernalis, *Clematis recta,** *Hesperis tristis, H. silvestris, Goniolobium austriacum, *Erysimum pannonicum,* ***Viola mirabilis,** *V. austriaca,* **Helianthemum obscurum,** *Lavathera thuringiaca, Althaea pallida, A. cannabina,* **Siler trilobum, *Geranium sanguineum,** **Aristolochia clematitis, Cerefolium anthriscus,* **Agrimonia odorata, Fragaria vesca, *Dorycnium suffruticosum, D. herbaceum, Coronilla coronata,** *Galega officinalis, Cytisus Kitaibelii,* **C. nigricans,** *C. hir-*

sutus, **Origanum vulgare,** *Galeopsis pubescens,* **Teucrium chamaedrys,** **Nepeta rigida,* **Salvia nemoralis, Stachys recta,** ***Vincetoxicum officinale,** *Digitalis ferruginea, D. lanata,* ***Melampyrum cristatum,** ***Veronica austriaca,** *Orobanche alsatica,* **Galium rubioides, G. silvaticum, Asperula glauca, A. tinctoria,** **Inula ensifolia,* **I. *hirta, I. *salicina,** *Artemisia austriaca, A. pontica,* **Centaurea *rhenana,** *C. stenolepis,* **C. *scabiosa, Scorzonera hispanica,** *Lactuca quercina.*

7. Formation der Schwarzföhre *(Pinus nigra).*[1]) Diese namentlich auf den trockenen, warmen Hängen der Kalkzone zwischen Baden, Furt, Pernitz und Fischau urwüchsige Formation kennzeichnet sich durch den Bestand der Schwarzföhre, durch den Mangel an Unterholz und sehr geringer Entwickelung des Niederwuchses. Das Areale dieser Formation umfasst nach Seckendorf[2]) 80.700 Hektaren, wovon 31.409 Hektaren auf Bestände mit 50% und mehr Schwarzföhren und 49.291 Hektaren auf Bestände von weniger als 50% Schwarzföhren entfallen. Gewöhnlich gehört nur die Schwarzföhre der pontischen Flora an[3]). Am Gösing finden sich *Peltaria alliacea* und *Thlaspi goesingense* als zwei pontische Pflanzen im Niederwuchse. (* häufig.)

Oberholz: **Pinus nigra,* **Pinus silvestris** (eingestreut).

Unterholz: Keines oder spärlich, ***Juniperus communis,** ***Berberis vulgaris,** ***Crataegus monogyna, Pirus communis, Rosa arvensis, Rubus caesius.** Auf felsigem Boden: **Amelanchier ovalis, Daphne cneorum.**

Niederwuchs: ***Genista pilosa,** ***Polygala chamaebuxus.** — ***Sesleria coerulea,** ***Brachypodium pinnatum,** *Peltaria alliacea, Thlaspi goesingense.* **Viola silvatica, Fragaria vesca, Cyclamen europaeum, Monotropa hypopitys Plantago media, Phyteuma orbiculare, Hieracium pilosella, Antennaria dioeca.**

In höheren Lagen treten auch ***Erica carnea, Helleborus niger, Valeriana tripteris** als Voralpengewächse in den Niederwuchs ein; hingegen finden sich an tiefer gelegenen Stellen, besonders häufig in Schwarzföhrenhainen, die Sträucher der Formation der weichhaarigen Eiche, sowie zahlreiche Gewächse des Niederwuchses der Federgrasflur mit der Schwarzföhre verbrüdert.

8. Felspflanzen. Pontische Felspflanzen sind in Niederösterreich nicht häufig und theilen zumeist mit jenen der mitteleuropäischen Flora (siehe diese) die felsigen, steinigen, trockenen Standorte im Gebiete der pontischen Flora. In höhere Regionen reicht nur die Schwarzföhre *(Pinus nigra).*

Die wichtigsten derselben sind:

Pinus nigra, Quercus lanuginosa, **Prunus mahaleb,** *Stipa pennata, St. capillata, Carex humilis, Iris pumila, Alsine setacea, A. fasciculata, Dianthus Lumnitzeri. Draba lasiocarpa, Erysimum canescens, Isatis tinctoria, Euphorbia Gerardiana, Orlaya grandiflora, Seseli glaucum, S. hippomarathrum, Sempervivum tectorum, Astragalus vericarius, Oxytropis pilosa, Convolvulus cantabricus, Campanula sibirica, Inula ensifolia, I. oculus Christi, Jurinaea mollis, Aster Amellus,* **Echinops ritro.**

9. Unkräuter und Ruderalpflanzen. Der pontischen Flora ist auch eine Anzahl von Unkräutern und Ruderalpflanzen zuzuweisen. Wüste, trockene und sandige Plätze beherbergen aber gewöhnlich noch Vertreter aus den Formationen

---

[1]) Ausführliches über dieselbe in G. Beck Flora Hernst. S. A. 6 und 22, und bei v. Seckendorf Beitr. zur Kenntnis der Schwarzföhre (Wien 1881).

[2]) Seckendorf l. c. 26.

[3]) Deswegen, ferner weil auch alte Forste der Schwarzföhre niemals einen typischen Niederwuchs aus pontischen Gewächsen, wie z. B. im westlichen Bosnien und im Banate aufweisen, vermied ich es, diese Formation im urwüchsigen Zustande bei der Begrenzung der pontischen Flora zu verwenden. Die größere Hälfte des von ihr bedeckten Areales fällt jedoch in das oben umschriebene Gebiet der pontischen Flora.

des Federgrases und der Sandnelken, welche daselbst ja gleiche Bedingungen für ihre Existenz vorfinden. Die wichtigsten, der pontischen Flora zuzutheilenden oder doch bei uns nur in deren Gebiet verbreiteten Arten sind:

Agropyrum cristatum, Atriplex nitens, Eurotia ceratoides, Stellaria viscida, Gypsophila acutifolia, G. perfoliata (Gartenflüchtling?), *Silene dichotoma, Delphinium orientale, Lepidium perfoliatum, Bunias erucago, Malcolmia africana, Brassica sinapioides, B. erucastrum, Soria syriaca, Myagrum perfoliatum, Turgenia latifolia, Caucalis muricata, Smyrnium perfoliatum, Bifora radians, Althaea hirsuta, Hibiscus trionum, Erodium ciconium, Vicia grandiflora, Androsace maxima, Echium altissimum, Melampyrum barbatum, Anthemis austriaca, A. ruthenica, A. cotula; Achillea crithmifolia, Crepis rhoeadifolia; Xanthium spinosum.*

B. Die alpine Flora.

Die alpine Flora (im Sinne Drudes) gliedert sich in unserem Lande nach drei Höhenregionen. Die unterste Region, als Bergregion vorhin bezeichnet, nimmt die mitteleuropäische Flora ein; sie ist es auch, welche den Lauf der größeren Flüsse entlang der Niederung mit ihren Formationen umsäumt, und so manche von den pontischen Gewächsen umgebene Insel im Tieflande besetzt hält. In den nächst höheren Regionen, in den Voralpen bis in die Krummholzregion, ist der Sitz der Voralpenflora, auch sub- oder praealpine genannt; endlich in der Krummholz- und Alpenregion wohnt die Hochalpenflora. Doch sind die drei genannten Floren weder nach ihren Formationen scharf voneinander gesondert, noch die Repräsentanten der einzelnen Floren an die betreffenden Regionen gebunden. Nur nach der Häufigkeit gewisser Arten in den betreffenden Regionen ist es gestattet, auf deren Zugehörigkeit zu schließen. Von den 2309 Arten unserer Flora gehören dieser Flora allein 1783, also rund 77% an. Soweit eine Zuweisung der Arten möglich ist, rechne ich von letzteren 210 Arten (rund 9%) der Hochalpenflora, 138 Arten (rund 6%) der Voralpenflora, 1435 Arten (rund 62% der Gesammtarten unseres Landes) der mitteleuropäischen Flora zu.

I. Die Hochalpenflora.

Nur wenige Gipfel unseres Alpenlandes ragen in die ausschließlich von den Formationen der Hochalpenflora besetzte Alpenregion hinein, wie der Schneeberg, die Rax- und Schneealpe, der Ötscher und Dürrenstein. Sämmtliche anderen, über 1700 *m* sich erhebenden Hochgipfel sind weniger mit Alpenmatten als mit der mehr minder entwickelten Formation der hochalpinen Felspflanzen besetzt.

Die Hochalpenflora zählt in unserem Lande etwa 210 Arten, welche ihre Wohnsitze in der Krummholz- und Alpenregion besitzen. Einige wenige zeigen auch in der Voralpenregion Standorte von zweierlei Art. Entweder nehmen sie die höchsten Felsgipfel der Voralpen ein und wählen daselbst die feuchten, meist nordwestlichen Abstürze, um von den ihnen Raum und Licht streitig machenden anderen Gewächsen geschützt zu sein, oder sie ziehen sich in die engen, feuchten, kühleren Felsschluchten zurück, wo für ihre Erhaltung die nöthigen Bedingungen vorhanden sind.

Mit der Höhenabnahme der Gipfel und mit der Entfernung vom Hochgebirge ist rasch eine Abnahme der Anzahl der hochalpinen Pflanzen zu constatieren, und in der Bergregion der Alpen besitzen sie keine Station mehr, während hingegen die voralpinen Pflanzen noch weit in die Bergregion eindringen. Die Zunahme der hochalpinen Gewächse auf den krummholzfreien Voralpengipfeln mit der Erhöhung und Näherung derselben gegen das Hochgebirge zeigt folgende Tabelle.

Der Plackles berg und die Hohe Wand (1135 *m*), vom Schneeberge 13·6 *km* entfernt, weist auf[1]): 1. *Poa alpina*, 2. *Carex firma*, 3. *Veronica fruti-*

[1]) Um Wiederholungen zu vermeiden, sind die Pflanzen mit Nummern versehen und auf diese hingewiesen. Die Gefäßkryptogamen sind hier nicht berücksichtigt.

cans, 4. *Rhododendron hirsutum*, 5. *Potentilla Clusiana*, 6. *Campanula pusilla* = 6 Arten.

Der Schober (1212 *m*) und die Dürre Wand (1222 *m*), ersterer 4·9 *km*, letztere 10 *km* vom Schneeberge entfernt, besitzen 1—6, 7. *Ranunculus alpestris*, 8. *R. montanus*, 9. *Arabis alpina*, 10. *Heliosperma quadrifidum*, 11. *Festuca varia*, 12. *Erigeron alpinus*, 13. *Hieracium villosum*, 14. *Campanula Scheuchzeri*, 15. *Heracleum austriacum* = 15 Arten.

Der Unterberg bei Gutenstein (1341 *m*), vom Schneeberge 17, vom Gippel 51·5 *km* entfernt, hat 1, 3, 5—10, 16. *Carex capillaris*, 17. *Viola biflora*, 18. *Pulsatilla alba*, 19. *Gentiana pannonica*, 20. *Aconitum napellus* = 13 Arten.

Der Handlesberg bei Schwarzau (1369 *m*), vom Gippel 9·6 *km* entfernt, zeigt 1—10, 17, 20, 21. *Pedicularis verticillaris*, 22. *Androsace lactea*, 23. *Homogyne discolor*, 24. *Crepis succisaefolia* = 15 Arten.

Der Obersberg bei Schwarzau (1464 *m*), von dem mit ihm zusammenhängenden Gippl 4 *km* entfernt, besitzt 1—11, 16—17, 20—22, 25. *Tozzia alpina*, 26. *Phleum alpinum*, 27. *Pleurospermum austriacum*, weiters *Pinus pumilio* (ganz vereinzelte Büsche), *Polygonum viviparum*, *Veronica alpina*, *Soldanella alpina*, *Primula Clusiana*, *Cortusa Matthioli*, *Helianthemum alpestre*, *Salix Jacquiniana* = 27 Arten.

Des Vergleiches halber sei angeführt, dass der Schneeberg (2075 *m*) von etwa 180 hochalpinen Arten besiedelt ist, also 86 % von der Gesammtheit der in Niederösterreich vorkommenden Arten enthält. Daraus erhellt aber auch, wie schnell sich die Anzahl der hochalpinen Gewächse auf den Voralpengipfeln reduciert.

Das Gebiet der Reisalpe bei Lilienfeld (1398 *m*), vom Gippel 18·4, vom Schneeberge 19·5 *km* entfernt, zeigt eine relativ sehr reiche alpine Flora[1]). Daselbst finden sich von den oben genannten Pflanzen nr. 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12—13, 16—20, 22, 24—27 weiters *Crepis blattarioides*, *C. Jacquini*, *Hieracium Neilreichii*, *H. strictissimum*, *Homogyne alpina*, *Nigritella angustifolia*, *Oxytropis montana*, *Pinguicula alpina* in Summe 27 hochalpine Pflanzen.

Hochalpine Pflanzen in kühlen Schluchten sind verhältnismäßig selten und beschränken sich stets nur auf wenige Arten. Solche Örtlichkeiten gewinnen aber ein erhöhtes, botanisches Interesse, indem sie gleichzeitig eine größere Menge von voralpinen Gewächsen auf kleiner Ausbreitungsfläche zeigen und sind besonders bemerkenswert, wenn sie fern vom Hochgebirge liegen. Einige solche Stellen mit ihrem Pflanzenwuchse seien namhaft gemacht.

Die Boding bei Rohr i. G., eine etwa in 750 *m* Seehöhe liegende, von einem reißenden Gebirgsbache durchflossene Felsschlucht, besitzt auf ihren feuchten Felsmauern sechs hochalpine Pflanzen, die sich erst am Schneeberge in 6·8 *km* Entfernung wiederfinden als: *Carex firma*, *Primula Clusiana*, *Rhododendron hirsutum*, *Heracleum austriacum*, *Ranunculus montanus*, *Pinguicula alpina* und zahlreiche voralpine Pflanzen als: *(Cystopteris montana)*, *Heliosperma alpestre*, *Helleborus niger*, *Callianthemum anemonoides*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Arabis Jacquini*, *Kernera myagroides*, *Saxifraga aizoon*, *S. rotundifolia*, *Primula auricula*, *Swertia perennis*, *Gentiana Clusii*, *Valeriana saxatilis*, *Adenostyles albida*, *Aster bellidiastrum*, *Carduus defloratus* u. a.

Auf dem mit der Kirche von Schwarzau im Gebirge gekrönten Felsen findet sich das hochalpine *Hieracium villosum* mit *Achillea Clavenae*, *Saxifraga aizoon* in einer Seehöhe von 610 *m* und nicht weit hievon an schattigen Felshängen an der Schwarza stehen *Rhododendron hirsutum*, *Campanula pulla* mit den voralpinen: *Salix grandifolia*, *Heliosperma alpestre*, *Kernera myagroides*, *Aria Mougeoti*, *Valeriana sambucifolia*, *V. saxatilis*.

[1]) Ich verdanke die Mittheilungen dem besten Kenner dieses Gebietes, Herrn P. Benedict Kissling in Schwarzbach a. d. Gölsen.

Auf einer isolierten Felsmasse im Mürzthale zwischen Krampen und Mürzsteg bei 800 *m* Seehöhe finden sich: *Pinus mughus*, *Rhododendron hirsutum*, *Viola biflora*, *Saxifraga Burseriana*, *Dryas octopetala*, *Crepis Jacquini*, *Pinguicula alpina* und von voralpinen Gewächsen *Rubus saxatilis*, *Achillea Clavenae*.

In der Langau am Fuße des Dürrensteines wachsen an felsigen, feuchten Hängen bei 700—800 *m* Seehöhe die hochalpinen: *Rhododendron hirsutum*, *Carex firma*, *Arabis pumila*, *Viola biflora*, *Saxifraga stellaris*, *Veronica fruticans*, mit den voralpinen: *Petasites niveus*, *Aster bellidiastrum*, *Adenostyles alpina*, *Hieracium porrifolium*, *Cirsium erisithales*, *Aconitum rostratum*, *Helleborus niger*, *Salix grandifolia*, *Saxifraga mutata*, *S. aizoon*, *Heliosperma alpestre*, *Ribes alpinum*.

Nach A. v. Kerner sollen unter dem Annaberge und am Eingange in das Kasbergerthal nördlich von Hohenberg bei 474 *m* wachsen[1]): *Carex firma*, *Rhododendron hirsutum*, *Linum alpinum*, und von Voralpengewächsen: *Primula auricula*, *Athamanta cretensis*, *Heliosperma alpestre*, *Salix grandifolia*, *Aster bellidiastrum*, *Potentilla caulescens*, *Saxifraga rotundifolia*, *Adenostyles alpina*, *Arabis Jacquini*.

Alpenrosen *(Rhododendron hirsutum)* finden sich außer an den genannten Thalstandorten noch hie und da in der Voralpenregion, so z. B. im Klosterthale bei Gutenstein (bei 500 *m*), im Steinbachthale nördlich von Buchberg am Schneeberge (bei 650 *m*), im Purbachgraben bei Pernitz (bei 600 *m*), bei Rohr im Gebirge (circa 700 *m*) und an anderen Orten. In ihrem Gefolge beobachtete ich daselbst zwar zahlreiche Voralpen-, doch keine Hochalpengewächse.

Da zwischen den vier angeführten Stellen und der nächsten Hochgebirgsformation keine Brücke besteht, und die genannten hochalpinen Gewächse auch nicht als herabgeschwemmt zu betrachten sind, verdienen diese Localitäten als Residua der einstens zur und nach der Diluvialzeit an viel tiefer gelegenen Örtlichkeiten ansässig gewesenen Hochalpenflora besonderes Augenmerk. Dort wo eine ununterbrochene Verbindung kühler Felsenschluchten mit der Krummholzregion, sei es durch herabströmende Gebirgsbäche, sei es durch Felsmassen, besteht, da werden wohl an vielen Orten zahlreiche Alpenpflanzen durch Muhren und durch die Gewalt des Wassers in tiefere Regionen geführt oder steigen an den Felsmauern in die kühlen Felsschluchten herab. Das Höllen- und Nasswaldthal, das Mürzthal zwischen Mürzsteg und Frein, die vom Ötscher- und Lassingbach sowie von der Erlauf tief eingeschnittenen Schluchten rund um den Ötscher, die Felsschluchten des Dürrensteines sind derartige Örtlichkeiten. Besonders am Lassingfalle und in den Thormauern am Fuße des Ötschers findet sich eine überraschend reiche alpine Flora. Hier finden sich ebenso wie in der Mausrodel vor Lunz[2]) bei 700—600 *m* Seehöhe 19 hochalpine Pflanzen: *Pinus mughus*, *Salix glabra*, *Rhododendron hirsutum*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Primula Clusiana*, *Carex firma*, *C. mucronata*, *Senecio abrotanifolius*, *Thlaspi alpinum*, *Saxifraga caesia*, *Campanula pusilla*, *Clematis alpina*, *Arabis alpina*, *Dryas octopetala*, *Heracleum austriacum*, *Pinguicula alpina*, *Juncus monanthos*, *Veronica fruticans*, *Selaginella spinulosa* mit *Lonicera alpigena*, *Salix grandifolia*, *Achillea Clavenae*, *Carex brachystachys*, *Heliosperma alpestre*, *Saxifraga mutata*, *Campanula caespitosa*, *Alsine laricifolia*, *Linaria alpina*, *Valeriana saxatilis*, *Gentiana Clusii*, *G. asclepiadea*, *Stachys alopecurus*, *Thesium alpinum*, *Trisetum alpestre* und andere.

Die Mamauwiese bei Buchberg am Schneeberg ist als Thalstandort von hochalpinen Pflanzen noch besonders bemerkenswert, da sie letztere nicht auf feuchten Felsen, sondern in geschlossener Grasnarbe beherbergt. Hier fand ich bei 900 *m* Seehöhe *Carex capillaris*, *Polygonum viviparum*, *Dianthus alpinus*, *Dryas*

[1]) Pflanzenleben der Donauländer 314. — Auf der Specialkarte fehlt ein Annaberg und ein Kasberger Thal bei Hohenberg, und das Thal, in welchem ein Kashof liegt, heißt, wie mir Prof. E. Hackel schreibt, im Volksmunde Andersbachgraben. Hackel sah daselbst aber, trotz wiederholten Besuchen, nur *Heliosperma alpestre*, *Saxifraga rotundifolia*, *Aster bellidiastrum*, so dass Kerners Angabe Zweifeln unterliegt.

[2]) Nach A. v. Kerner, Pflanzenleben der Donauländer 314.

octopetala, Primula Clusiana, Campanula Scheuchzeri, Nigritella angustifolia und zahlreiche Voralpenpflanzen.

Zur hochalpinen Flora gehören folgende Pflanzenformationen:

1. Formation der Alpenmatten oder der Polstersegge *(Carex firma).*

Rasige, dem Boden dicht angeschmiegte, niedrige Gewächse, Zwergweiden und Halbsträucher, die ihr knorriges Astwerk im schützenden Alpentorfe bergen, herrliche, aber schnell vergängliche Blumen, das fast völlige Zurücktreten der einjährigen Gewächse, reichliche Bestände von Strauch- und Krustenflechten sind für diese auf allen Kalkhochgipfeln auftretende Formation charakteristisch.

A. Alpenmatte der Kalkalpen[1]):

Zwergsträucher: *Salix herbacea, S. reticulata, *S. retusa, *S. Jacquiniana, *⁰Empetrum nigrum, *⁰Loiseleuria procumbens, Rhodothamnus chamaecistus, Arctostaphylos uva usi, *A. alpina, *⁰Vaccinium vitis idaea.*

Rasenbildende Gewächse: *Agrostis alpina, ⁰A. rupestris, *Poa alpina, Festuca pumila, *F. rupicaprina, Carex *firma, C. sempervirens, *Juncus monanthos, *Alsine Cherleri, A. Gerardi, A. austriaca, *Silene acaulis, Arenaria multicaulis, *Dryas octopetala, Potentilla maculata, *⁰P. aurea, *Oxytropis montana, *Anthyllis alpestris, *Primula Clusiana, *P. minima, *Armeria alpina, *Veronica alpina, *Galium baldense.*

Eingewebt: *Carex atrata, Luzula glabrata, Chamaeorchis alpina, Nigritella angustifolia, *Polygonum viviparum, Moehringia polygonoides, Arabis coerulea, A. pumila, Dianthus alpinus, Ranunculus montanus, R. Hornschuchii, *Viola alpina, *Helianthemum glabrum, Meum athamanticum, *Meum mutellina, Pachypleurum simplex, Saxifraga moschata, S. androsacea, S. aizoides, Potentilla minima, Sieversia montana, Astragalus frigidus, Hedysarum obscurum, Soldanella alpina, *S. pusilla, *Androsace chamaejasme, A. obtusifolia, *Gentiana pumila, *Euphrasia picta, E. nivalis* (beide einjährig), **Bartschia alpina, Pedicularis rostrato-spicata, *P. rostrata, P. geminata, P. verticillata, P. rosea, Campanula *alpina, *C. Scheuchzeri, Erigeron *alpinus, E. uniflorus, Aster bellidiastrum, *Gnaphalium supinum, *G. Hoppeanum, *Homogyne discolor, *⁰H. alpina; Doronicum Clusii, Saussurea discolor, S. pygmaea; Crepis aurea, Hieracium Trachselianum, H. glaucoides, H. Neilreichii; Leontodon *taraxaci. — Selaginella spinulosa.*

Die Mehrzahl der angeführten Gewächse, von denen viele mit * bezeichnete oft in großer Menge vorkommen und die Physiognomie der Alpenmatte bestimmen[2]), gehören der Alpenflora, viele der Voralpenflora an und finden sich nur in der Krummholz- und Alpenregion. Aus der mitteleuropäischen Flora sind nur noch äußerst wenige Vertreter in den Alpenmatten vorzufinden, wie ⁰**Vaccinium uliginosum**, ⁰**Parnassia palustris.**

B. Soldanellenflur.

An Schneefeldern, Schneegruben, wo die rasenbildenden Gewächse der Alpenmatten an Menge zurücktreten und auseinander weichen, findet sich im lockeren, durchfeuchteten Boden ein eigenthümlicher Verband von Gewächsen vor, den man vielleicht als die Soldanellenflur bezeichnen könnte. Aus dieser sind namhaft zu machen:

Poa minor, Carex atrata, C. ornithopodioides, Salix herbacea, S. retusa, S. reticulata; Heliosperma alpestre, Ranunculus alpestris, Anemone narcissiflora, Arabis alpina, A. pumila, Alsine Gerardi, A. austriaca, Thlaspi alpinum, Lepidium alpinum, Viola biflora, Saxifraga aphylla, S. stellaris, S. androsacea, Epi-

---

1) ⁰ Auch auf den Schiefern des Wechsels vorkommend, * häufig.

2) Darauf kann eine weitere Zergliederung der Alpenmatte in Grasmatten, Azaleenteppiche, Weidenteppiche etc. (A. v. Kerner in der Österr.-ungar. Mon. Übersichtsband 235) u. a. fußen.

lobium anagallidiflorum, E. alsinefolium, Potentilla minima, Primula Clusiana, P. minima, Soldanella alpina, S. pusilla, S. minima, Gentiana nivalis, G. pumila, Veronica aphylla, V. alpina, Euphrasia nivalis, Pedicularis verticillata, Pinguicula alpina, Campanula pulla, Galium baldense, Valeriana elongata, V. montana, Erigeron uniflorus, Gnaphalium Hoppeanum, Achillea atrata, Homogyne discolor, Doronicum Clusii, Crepis aurea, C. Jacquini, Leontodon taraxaci.

Vielfach ist auch die torfige Decke der Alpenmatten durch Gesteinsmassen durchbrochen, an denen sich die felsbewohnenden Alpenpflanzen mehr minder mit den Mattenpflanzen vermengen.

In den westlichen Alpen Niederösterreichs, von der Enns bis zur Erlaf, treten zu den vorhin aufgezählten Gewächsen einige hinzu, es sind: *Cardamine alpina, Rhodiola rosea, Saxifraga sedoides,* ⁰*Sibbaldia procumbens,* ⁰*Alchemilla alpina,* ⁰*Trifolium badium* (die drei letztgenannten auf den Mergeln der Kössener Schichten), *Doronicum Jacquinii, D. Columnae, Senecio doronicum, Cirsium spinosissimum, Crepis montana,* und die Gefäßkryptogamen *Aspidium rigidum, Asplenium fissum* (?).

2. Formation des Bürstengrases *(Nardus stricta).*

Die Bürstengrasformation entspricht auf den Kuppen des Wechsels zwar im allgemeinen den Alpenmatten in der Kalkzone, nimmt jedoch, da die Gipfel unserer Urgesteinalpen nur relativ geringe Höhen erreichen, sehr viele Vertreter der Bergflora auf. Charakteristisch ist für sie das massenhafte Auftreten von Strauchflechten (*Cetraria-, Cladonia*-Arten) und weniger Gräser, die die übrige Vegetation gleichsam ersticken, weiters typischer kalkfeindlicher Gewächse und Schieferpflanzen (mit * bezeichnet).

Gräser und grasartige Pflanzen: ***Nardus stricta**, **Agrostis rupestris*, ****Deschampsia flexuosa, D. caespitosa, Anthoxanthum odoratum,** **Festuca picta,* **F. rubra, Carex nigra, C. leporina,** ***Juncus trifidus,* **Luzula albida, L. nigricans.**

Kräuter und Stauden: **Veratrum album, Orchis maculata, Gymnadenia conopea, Stellaria graminea, Silene cucubalus, Ranunculus acer,** *Viola biflora, *Potentilla aurea,* **P. silvestris, Soldanella montana,** *Myosotis *variabilis, Ajuga *pyramidalis,* **Melampyrum silvaticum,** *Veronica *bellidioides* (?), **V. officinalis,** *Campanula *barbata, Solidago alpestris, **Homogyne alpina,* **Antennaria dioeca, Gnaphalium *norvegicum, *Arnica montana,** ***Hieracium alpinum, **H. eximium, **H. aurantiacum; *Leontodon pyrenaicus.*

Halbsträucher: **Empetrum nigrum,* **Vaccinium myrtillus, *V. uliginosum, V. vitis idaea,** *Loiseleuria procumbens.* — **Lycopodium alpinum.*

3. Formation der Legföhre *(Pinus pumilio).*

Auf den Hochgebirgen.[1])

Das verflochtene niedrige Dickicht der Legföhre (Krummholz, *Pinus pumilio*) mit ihrem zumeist endlosen Gewirre von schlangenförmig niedergestreckten und wieder aufstrebenden Ästen ist für diese Strauchformation besonders charakteristisch. Aber auch andere Voralpensträucher nehmen an dem Strauchbestande Antheil, so Weiden, Ebereschen, Almrausch, Gaisblatt u. a.

In der unteren Krummholzregion bis zur Baumgrenze finden sich eingesprengt die Bäume des Voralpenwaldes, aber gegen die Baumgrenze zu ragen nur mehr einzeln stehende, wettergebleichte Stämme der Fichte und Lärche hervor, die, obwohl das volle Leben aus ihnen schon lange entwichen ist, mitten im Zwergwalde des Krummholzes den eisigkalten Winden noch Stand halten oder die wenigen grünen Äste im schützenden Dickicht des Krummholzes bergen. Lücken im Legföhrenwalde werden von Felsmassen und Voralpenkräutern eingenommen; gegen die Hochgipfel zerstückelt sich dessen Bestand, bis endlich mit kaum spannhohen Sträuchlein auch die letzte Insel des Krummholzes in den Alpenmatten verschwindet.

[1]) G. Beck, Flora v. Hernstein S. A. 15 und 31.

Strauchwuchs: **Pinus pumilio*, **Picea vulgaris*, **Juniperus sibirica*, **Salix grandifolia*, **S. arbuscula*, *S. glabra*, ***Alnus viridis**, **Daphne mezereum**, **Ribes alpinum*, *R. petraeum*, ***Amelanchier ovalis**, ***Sorbus aucuparia** *(typica)*, **Aria chamaemespilus*, **A. Mougeoti*, ***Rubus idaeus**, **Rosa alpina*, **Rhododendron ferrugineum*, **Rh. hirsutum*, **Lonicera alpigena*, **L. nigra*.

Zwergsträucher: *Empetrum nigrum*, *Vaccinium vitis idaea*, **V. myrtillus**, **V. uliginosum**, *Erica carnea*, *Arctostaphylos uva ursi*, *A. alpina*.

Niederwuchs: *Clematis alpina*, *(Lycopodium annotinum)*. — **Veratrum album**, *Luzula maxima*, *Polygonatum verticillatum*, **Rumex arifolius**, *Ranunculus montanus*, *R. aconitifolius*, *R. breyninus*, *Anemone narcissiflora*, *Aconitum napellus*, *A. rostratum*, *Viola biflora*, **Geranium silvaticum**, *Heracleum angustifolium*, **Cerefolium nitidum*, **Laserpitium latifolium**, **L. Siler**, **Saxifraga rotundifolia*, **Geum rivale**, *Sieversia montana*, **Alchemilla vulgaris**, **Primula elatior*, *Gentiana asclepiadea*, **G. pannonica*, **Lamium galeobdolon**, **Symphytum tuberosum**, *Valeriana tripteris*, **V. montana*, **Knautia dipsacifolia*, **Adenostyles viridis*, **A. albida*, *Aster bellidiastrum*, **Buphthalmum salicifolium**, *Senecio alpinus*, *S. abrotanifolius*, *S. rupestris*, **S. Fuchsii**; *Carduus defloratus*, *C. personatus*, *Cirsium erisithales*, **Centaurea montana*, *Crepis austriaca*, **C. paludosa**, **Lactuca alpina*. Weiters folgende Farne: **Aspidium lobatum*, ***A. filix mas**, **A. lonchitis*, **Athyrium alpestre*, **Asplenium viride*, *Cystopteris alpina*, *C. montana*.

In zerstückeltem, lichterem Bestande der Legföhren rücken wohl die meisten Voralpenkräuter zwischen die Legföhrenbüsche.

Stellenweise tritt die Legföhre stark zurück und räumt den begleitenden Buschhölzern den Platz. Namentlich sind in dieser Beziehung zu nennen:

Das Almrauschgebüsch, wo die *Rhododendron*-Arten kniehohe Bestände bilden, wie auf den Flanken des Schneeberges, auf dem Hochplateau der Raxalpe, auf dem Sonnwendstein etc.

Das Zwergwachholdergebüsch, aus den niedrigen Büschen von *Juniperus sibirica* gebildet, in den westlichen Alpen zwischen der Enns und Erlaf, namentlich am Ötscher, Dürrenstein etc.

Das Grünerlengebüsch, besonders am Wechsel auf Urgestein entwickelt als Gemenge von Laubhölzern *(Alnus viridis, Rhododendron ferrugineum, Sorbus aucuparia, Vaccinium myrtillus, V. uliginosum)* und Nadelhölzern *(Pinus pumilio, Picea vulgaris)* gebildet.

Das Buschweidengebüsch, durch überwiegendes Auftreten von *Salix grandifolia* oder *S. arbuscula* gekennzeichnet, auf den Kalkhochgebirgen, wie auf dem Schneeberge, der Raxalpe und Schneealpe etc.

Aus den genannten Elementen, im allgemeinen zusammengesetzt, findet sich die Legföhrenformation auf dem Sonnwendstein am Semmering, auf dem Schneeberge und seinen Vorbergen (Alpl, Hengst, Kuhschneeberg), der Rax- und Schneealpe, dem Göller und Gippl, Ötscher, Dürrenstein, den Zellerhütten bei Mariazell, Hochkar, Gamstein, Voralpe und Stumpfmauer.

Auf Torf.

Legföhrenbestände auf Torfboden finden wir in den höher gelegenen Wäldern des Granitplateaus des Waldviertels (wie bei Karlstift), ferner auf den subalpinen Torfmooren der Lassinger Alpen, wie bei Mitterbach, am Hechtensee, bei Ofenau und Lassing.

Auf erstgenannter Stelle sind die Legföhrenbestände fast rein und von üppigem, etwas höherem Wuchse als auf den Hochgebirgen. Ihr Niederwuchs ist aber arm an krautigen Gewächsen, was wohl auf Rechnung des den Boden ganz überwuchernden Torfmooses und des daraus entspringenden Mangels an geeignetem Vegetationsboden zu setzen sein dürfte. Nur in dem Wiederauftreten gewisser Ericaceensträucher als Unterholz erblickt man eine bemerkenswerte Übereinstimmung.

Legföhrenformation auf Torf bei Karlstift:

Unterholz: **Pinus pumilio*, Betula carpatica.

Zwergsträucher: **Vaccinium vitis idaea*, *V. myrtillus, *V. uliginosum. *Oxycoccos quadripetala, *Andromeda polifolia, *Calluna erica.

Niederwuchs: *Carex pauciflora, *Eriophorum vaginatum, Drosera rotundifolia, *Trientalis europaea, Melampyrum pratense (bodenvag).

4. Hochalpine Felsenpflanzen.

Neben Moosen und Krustenflechten, die mit oft buntem Laube dem nackten Fels angewachsen sind und zumeist dessen Färbung bedingen, besitzen auch die Felsmassen der zwei obersten Regionen unserer Flora eine Reihe von charakteristischen Gewächsen, die, bloß in den Ritzen und Spalten angesiedelt, gewöhnlich in der Bedeckung des Gesteins nur eine untergeordnete Rolle spielen, hin und wieder aber, namentlich im zertrümmerten Gestein, massiger hervortreten.

Die Felsen als Pflanzenstandorte überhaupt lenken in unserem Gebiete jedoch ein reges Interesse insofern auf sich, als sie gleichsam eine Vermittlung der Flora aus verschiedenen Höhenlagen besorgen und eine Stufenleiter bilden, auf welcher die Gewächse höherer Regionen, geschützt von der überflutenden Masse der in tieferen Gegenden ausgebreiteten Vegetation bis in die Thäler herabsteigen konnten und noch herabsteigen. Felsmassen waren bei dem Mangel von ausgedehnteren Torfböden in unserem Lande anderentheils auch die einzigen Plätze, wo sich eine sehr reducierte Zahl von hochalpinen Pflanzen abgetrennt von ihrem heutigen Verbreitungsgebiete bis zur Jetztzeit in tieferen Regionen erhalten konnte. Solche vorhin schon erwähnte Localitäten documentieren dann die pflanzengeschichtlich so wichtige Thatsache, dass zur kalten Diluvialzeit die alpine Flora tief unter ihren jetzigen Wohnsitzen unser Land besiedelte.

Nur in der Alpenregion finden sich:

Valeriana elongata, Saxifraga aphylla, und im Felsschutte *Thlaspi rotundifolium.*

Von der Alpenregion bis in die Krummholzregion reichen folgende hochalpine Felsenpflanzen, und zwar auf Felsen:

Festuca pulchella, F. rupicaprina, Agrostis rupestris, A. alpina, Carex mucronata, C. rupestris, Aster alpinus, Leontopodium alpinum, Saxifraga caesia, S. moschata, S. Burseriana, Oxytropis montana, Hedysarum obscurum, Petrocallis pyrenaica, Alchemilla alpina, Androsace chamaejasme, Rhodiola rosea,

und mehr im Felsschutte:

Poa cenisia, P. minor; Trisetum distichophyllum, Saussurea discolor, Crepis Jacquini, C. hyoseridifolia, Asperula Neilreichii, Pimpinella alpestris, Alsine Gerardi, A. austriaca, Cerastium carinthiacum, Linum alpinum, Papaver alpinum, Lepidium alpinum, Achillea atrata.

Von hochalpinen Pflanzen sind auf Felsen von der Alpenregion bis in die Voralpen verbreitet:

Pinus pumilio (auf Torf auch noch in der Bergregion), *Poa alpina, Festuca varia* (gern im Felsschutte), *Carex firma, C. capillaris, Rumex scutatus* (auf Felsschutt), *Heliosperma quadrifidum, Pulsatilla alba, Helianthemum alpestre, Arabis alpina, Viola biflora, Sedum atratum, Arctostaphylos uva ursi, A. alpina, Androsace lactea, Rhododendron hirsutum, Veronica fruticans, V. alpina, Hieracium villosum, Senecio abrotanifolius.*

II. Die Voralpenflora.

Die Voralpen- (sub- oder präalpine) Flora zeigt ihre charakteristischen Formationen auf den Gipfeln der Voralpen und in der unteren Krummholzregion als Voralpenwald und in der wiesenähnlichen Vereinigung der Voralpenkräuter. Eigenthümlich sind ihr ferner bestimmte Felsenpflanzen.

Die voralpinen Gewächse, an Zahl 138, sammt Gefäßkryptogamen etwa 140 Arten umfassend, wurden vorhin für die Feststeckung der Voralpenregion benützt. Ihre Vertheilung in der letzteren ist jedoch eine sehr ungleiche, indem sie sich der Zahl nach vornehmlich mit der Entfernung vom Hochgebirge vermindern. Eine ziemliche Anzahl derselben überschreitet auch die untere Voralpengrenze, um sich allmählich in der Berg- und Hügelregion zu verlieren. So hat, wenn wir den Alpenzug vom Schneeberg gegen Norden diesbezüglich ins Auge fassen, der Schneeberg etwa 130, der Obers- und Handlesberg gegen 100, der Unterberg, Schober und die Hohe Wand bei 80, die Mandling nur mehr 50 Voralpenpflanzen. Die Reisalpe bietet 48 Voralpenpflanzen Wohnsitze.

Der schon der Bergregion zugewiesene Badener Lindkogl zeigt 23 Voralpenpflanzen, zwischen der Schwechat und dem Kaltenleutgebener Thale wachsen 17 Arten, in der Sandsteinzone des Wienerwaldes sind noch 15 angesiedelt, während nördlich der Donau nur eine Voralpenpflanze anzutreffen ist.

Schon in der tieferen Zone der Voralpenregion verlieren die Voralpengewächse ihre Bedeutung im Aufbaue von Pflanzenformationen, denn sie mischen sich daselbst zwar oft noch in ziemlicher Anzahl in die Formationen der mitteleuropäischen Flora ein, vermögen jedoch den Charakter derselben nicht wesentlich zu verändern, und nur an wenigen, felsigen Stellen sind sie noch physiognomisch hervortretend.

Als wichtigste in der Kalkzone verbreitete Voralpengewächse sind namhaft zu machen[1]:

†*Calamagrostis alpina, Poa hybrida,* ⁰*Festuca stenantha, Carex ornithopoda,* ⁰*C. brachystachys, Juncus alpinus, Luzula Hostii,* †*L. maxima, L. nigricans, Allium sibiricum,* †*Veratrum album,* †*Polygonatum verticillatum, Narcissus poeticus,* †*Orchis globosa,* †*O. speciosa,* †*Coeloglossum viride, Gymnadenia albida, G. odoratissima, Epipogon aphyllus,* †*Goodyera repens, Microstyles monophylla, Scheuchzeria palustris,* †*Salix grandifolia, S. nigricans, Rumex scutatus, R. arifolius,* †*Polygonum bistorta, Sagina nodosa, S. Linnaei, Alsine laricifolia, Moehringia muscosa, Heliosperma alpestre,* †*Melandrium silvestre, Silene saxifraga, Trollius europaeus,* ⁰*Callianthemum anemonoides, Helleborus niger, Aquilegia atroviolacea,* †*Aconitum rostratum, A. paniculatum, Clematis alpina,* †*Ranunculus aconitifolius,* †*Thalictrum aquilegifolium, Arabis ciliata,* ⁰*A. Jacquini,* †*Lunaria rediviva,* ⁰*Cochlearia officinalis,* ⁰*Draba affinis, Kernera myagroides, Erysimum cheiranthus,* ⁰*Euphorbia saxatilis,* †⁰*Euonymus latifolius,* ⁰*Ilex aquifolius, Thesium alpinum,* †*Astrantia major,* †*Bupleurum longifolium, Chaerophyllum Villarsii, Athamanta cretensis, Peucedanum ostruthium, Saxifraga mutata, S. aizoon, S. rotundifolia, S. ascendens,* †*Ribes alpinum, Epilobium alpestre, E. alsinefolium,* †*Circaea alpina, Aria Mougeoti,* †*Rubus saxatilis,* †*Geum rivale,* ⁰*Potentilla caulescens, P. aurea,* ⁰*Rosa glabrata,* ⁰*R. glauca,* ⁰*R. resinosa, Vicia oroboides,* †*Pirola uniflora,* †*Vaccinium vitis idaea,* †*Erica carnea, Primula farinosa, P. auricula,* †*P. elatior,* †*Soldanella montana, Gentiana asclepiadea, G. utriculosa,* ⁰*G. Clusii,* ⁰*Swertia perennis, Polemonium coeruleum, Calamintha alpina,* †*Salvia glutinosa, Stachys alopecurus, Linaria alpina, Veronica latifolia, Alectorolophus angustifolius,* †*Melampyrum silvaticum, M. fallax, M. subalpinum, Orobanche flava,* ⁰*O. Salviae, Campanula caespitosa,* ⁰*C. praesignis,* ⁰*C. pseudolanceolata, Lonicera alpigena, L. nigra, Valeriana sambucifolia, V. saxatilis,* †*V. tripteris, V. montana, Knautia dipsacifolia, Scabiosa lucida, Adenostyles viridis, A. albida, Aster bellidiastrum, Gnaphalium norvegicum, Achillea Clavenae, Petasites niveus,* †*Homogyne alpina, Arnica montana,* †*Doronicum austriacum, D. pardalianches, Senecio alpinus, S. alpestris, S. abrotanifolius,* †*S. rupestris, Carlina longifolia, Carduus defloratus,* †*C. personatus,* †*Cirsium erisithales,* †*Centaurea montana, Crepis alpestris,* (†?) *C. aurea,* †*Chondrilla stipitata,* †*Lactuca alpina,*

---

[1]) ⁰ nur in der Voralpenregion. — † tritt in das böhmisch-mährische Bergland über.

Prenanthes purpurea, und folgende Farne: †*Asplenium viride, Scolopendrium vulgare, Aspidium lonchitis*, †*A. lobatum*, †*Lycopodium annotinum*.

Der hohe Lindkogl bei Baden (831 *m*) und seine Nachbarhöhen, schon in der Bergregion gelegen, zeigt zwar, wie schon erwähnt, noch 23 Voralpengewächse, doch vermögen sie seinem Pflanzenwuchse infolge ihrer Zerstückelung kein voralpines Gepräge zu verleihen. Es sind dies: *Achillea clavenae, Saxifraga aizoon* und *Draba affinis* am Ballenstein bei Schwarzensee, *Aspidium lonchitis* unweit des Gipfels, *Asplenium viride* im Kalkgraben, *Potentilla caulescens, Hieracium Jacquini* (?), *Campanula caespitosa* auf Felsen bei Merkenstein, *Lunaria rediviva, Gentiana asclepiadea, Moehringia muscosa, Valeriana montana* in Schluchten gegen das Helenenthal, *Crepis alpestris* in Hohlwegen gegen Soos; dann häufiger: *Primula auricula, Erica carnea, Melampyrum fallax* (namentlich *angustissimum*), *M. subalpinum. Orobanche Laserpitii Sileris, Euphorbia saxatilis, Rosa alpina, Rubus saxatilis, Valeriana saxatilis, Scabiosa lucida.*

Am hohen Lindkogl macht die größere Hälfte der genannten Pflanzen Halt. Einige der kalkholden Gewächse reichen jedoch weiter bis ins Kaltenleutgebener Thal, d. h. bis an das nördliche Ende der Kalkzone, so *Goodyera repens, Euphorbia saxatilis, Melampyrum subalpinum* bis zum Anninger, *Erica carnea* bis zur Vorderbrühl, *Moehringia muscosa* bis Siegenfeld, *Draba affinis* bis zur Mödlinger Klause und Gießhübl, *Primula auricula* bis zur Mödlinger Klause, *Lunaria rediviva* bis Gießhübl. *Thesium alpinum, Saxifraga aizoon, Ribes alpinum, Primula farinosa, Calamintha alpina, Rosa alpina, Centaurea montana, Crepis alpestris, Senecio rupestris, Salix nigricans, Scolopendrium vulgare* reichen bis ins Kaltenleutgebener Thal und nach Kalksburg.

In der Sandsteinzone des Wienerwaldes, und zwar meist nur in den höheren Lagen finden sich nur sehr wenige Voralpenpflanzen, nämlich:

Carex ornithopoda, Orchis speciosa, Orchis globosa, Epipogon aphyllus (bei Hainbach), *Trollius europaeus, Vaccinium vitis idaea, Salvia glutinosa, Campanula pseudolanceolata* (bei Gablitz), *Adenostyles albida* (am Schöpfel), *Arnica montana, Senecio rupestris* (? bei Neuwaldegg), *Carduus defloratus, Cirsium erisithales, Carlina longifolia* (?), *Aspidium lobatum.*

In das Hügelland nördlich der Donau scheint nur *Salvia glutinosa* einzutreten; erst auf den Kalkklippen der Polauer Berge in Mähren tauchen wieder einige Voralpenpflanzen auf, wie: *Arenaria grandiflora, Saxifraga aizoon, Primula elatior, Lunaria rediviva.*

Im Leithagebirge sind nur zwei Voralpengewächse beobachtet worden, nämlich die auch auf den Hainburger Bergen häufige *Salvia glutinosa* und *Orchis speciosa* bei Scharfeneck.

Bedeutend größer ist die Anzahl der Voralpengewächse, welche in das waldreiche, viel kühlere böhmisch-mährische Bergland eintreten. Von solchen voralpinen Gewächsen sind oben 40 Arten aufgezählt und mit † bezeichnet. Aber auch einzelne hochalpine (besonders kalkfeindliche) Pflanzen haben sich daselbst angesiedelt, wie: *Pinus pumilio, Nigritella angustifolia, Epilobium nutans, Ajuga pyramidalis, Saxifraga decipiens* (ob wild?).

Besonderes Interesse verdient weiters die Ansiedelung voralpiner Gewächse in der Ebene auf den Wiesenmooren um Moosbrunn. Hier gedeihen zwischen Gewächsen der mitteleuropäischen Flora: *Gymnadenia odoratissima, Cochlearia officinalis, Pinguicula alpina, Primula farinosa, Veratrum album, Salix nigricans.*

Dem Zufalle anheimgestellt ist die Ansiedelung jener Voralpen- und hochalpinen Pflanzen, welche durch die Gebirgsbäche meist mittels Hochwassers auf weite Strecken ins Tiefland geführt wurden.[1]) Auf den Schotterbänken können sie sich niemals

---

[1]) G. Beck in den Mittheil. der Sect. für Naturkunde des Öst. Tour.-Club I (1889) 4.

für längere Zeit erhalten, da derartige Standorte ob ihrer schnellen Austrocknung und wegen ihrer nur periodischen Durchfeuchtung nicht nur für das Gedeihen von Alpenpflanzen wenig Eignung besitzen, sondern auch im allgemeinen nur vergängliche, nach Hochwässern bestimmte Dauer besitzen. Geeignetere Örtlichkeiten sind die Diluvialconglomerate der Ufer, namentlich längs der Enns und Ybbs.

Von der Enns wurden bis Steyr vom nächsten Hochgebirge bei 30 *km* weit getragen und daselbst blühend angetroffen: *Moehringia polygonoides*, *Gypsophila repens*, *Silene acaulis*, *Aethionema saxatile*, *Lepidium alpinum*, *Campanula pulla*, *C. caespitosa*, *Saxifraga mutata*, *Papaver alpinum*, *Athamanta cretensis*, *Linaria alpina*.

Die Ybbs führte *Linaria alpina* 55 *km* weit bis Ulmerfeld und die an ihrem Unterlaufe (unter Waidhofen) vorkommenden Voralpenpflanzen: *Poa cenisia*, *Aconitum rostratum*, *Helleborus niger*, *Potentilla caulescens*, *Petasites niveus*, *Salix grandifolia*, *Scolopendrium vulgare*, *Aster bellidiastrum*, *Pinguicula alpina*, *Erica carnea*, *Pleurospermum austriacum*, *Arabis bellidifolia*, *Kernera myagroides*, *Biscutella laevigata*, *Viola biflora*, *Polygala chamaebuxus*, *Euonymus latifolius* stammen aus ihrem Oberlaufe und haben sich, wenn auch erst zerstreut, an deren Uferconglomeraten festgesetzt.

Sehr bemerkenswert ist der im Jahre 1890 gemachte Fund der *Primula longiflora* in einem Exemplare in der Donauau bei Emmersdorf. Diese Alpenpflanze hat ihre nächsten Standorte in den Hohen Tauern und hat somit mittels der Salzach, des Inn und der Donau eine Strecke von etwa 700 *km* bis zu uns zurückgelegt.

Von anderen hin und wieder von den Gebirgsflüssen herabgeschwemmten Voralpenpflanzen erwähne ich: *Carex ferruginea*, *Rumex scutatus*, *R. alpinus*, *Cerastium carinthiacum*, *Gypsophila repens*, *Silene acaulis*, *Aconitum napellus*, *A. rostratum*, *Papaver alpinum*, *Arabis ciliata*, *Lepidium alpinum*, *Euphorbia austriaca*, *Linaria alpina*, *Veronica fruticans*, *Homogyne discolor*, *Senecio umbrosus*, *Petasites niveus*, *Adenostyles viridis*, *Carduus defloratus*.

An der Donau treten letztere sehr selten auf, doch gelingt es hin und wieder einer Voralpenpflanze, auch in den Donauauen festen Fuß zu fassen; z. B. ist *Primula elatior* in den Stockerauer Auen und *Hippophae rhamnoides* längs des ganzen Donaulaufes angesiedelt, stammt aber offenbar vom Salzach- oder Innthale; jährlich wird mit dem Hochwasser *Arabis arenosa* bis nach Wien herabgeschwemmt.

1. Formation des Voralpenwaldes.[1])

Der Voralpenwald ist ein in seinem Bestande vielfach unterbrochener Mischwald mit reich entwickeltem Unterholze, der sich stufenweise aus dem Gekräute der Voralpen und aus den Sträuchern der Krummholzregion, sonach aber aus den waldbildenden Elementen des Fichten- und Buchenwaldes nur in den höheren Voralpen in der Meereshöhe von 1100—1400 *m* in gleicher Regelmäßigkeit aufbaut.

Oberholz: *a)* Nadelholz: ***Picea vulgaris**, ***Abies alba**, **Larix decidua*. — *b)* Laubholz: ***Fagus silvatica**, **Acer platanoides**, **A. pseudoplatanus**, **Sorbus aucuparia**, *Aria Mougeoti*, **A. nivea**, **Ulmus montana**.

Unterholz: Nachwuchs des Oberholzes, weiter **Juniperus communis**, **Corylus avellana**, **Salix grandifolia*, **Daphne mezereum**, **Rosa alpina*, *R. glabrata*, *R. glauca*, *R. resinosa*, **Erica carnea*, *Euonymus latifolius*, **Ilex aquifolius**, **Lonicera alpigena*, **L. nigra*, ***Sambucus racemosus**.

Zwergsträucher: *Vaccinium vitis idaea*, **V. myrtillus**, **Polygala chamaebuxus**.

Niederwuchs: *Calamagrostis alpina*, *Luzula maxima*, ***Majanthemum convallaria**, *Polygonatum verticillatum*, *Thalictrum aquilegifolium*, **Actaea spicata**, **Aconitum vulparia**, *A. napellus*, *A. rostratum*, *Helleborus niger*, **Dentaria**

[1]) G. Beck Fl. Hernst. S. A. 13 und 26.

enneaphyllos, *Lunaria rediviva,* **Geranium Robertianum, G. silvaticum, *Oxalis acetosella, Epilobium montanum, Mercurialis perennis,** *Saxifraga rotundifolia,* **Chrysosplenium alternifolium, *Aruncus silvester,** *Rubus saxatilis,* **Pirola minor,** **P. uniflora,* **P. secunda,** **Gentiana asclepiadea, *Salvia glutinosa, *Melampyrum silvaticum, *M. fallax,* ***Sambucus ebulus,** **Valeriana tripteris,* ***V. sambucifolia,** **Knautia dipsacifolia, *Adenostyles alpina, *A. albida,* ***Buphthalmum salicifolium, Chrysanthemum corymbosum, Hieracium silvaticum, H. subcaesium,** **Prenanthes purpurea.* — Farne: *Aspidium filix mas, **A. lobatum,* ***A. spinulosum, *Athyrium filix femina.**

Aufbau eines voralpinen Holzschlages:

1. Flora. *Calamintha alpina,* ***Galeopsis speciosa, *G. tetrahit,** **Rhinanthus angustifolius,* ***Picris hieracioides, *Solidago virga aurea, Erigeron acer, *Hieracium pilosella** und einzelne Überreste des früheren Niederwuchses des Voralpenwaldes, insbesondere alle Farne.

2. Flora. ***Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Deschampsia caespitosa, Lilium martagon, Urtica dioeca, Silene cucubalus, Ranunculus acer, R. breyninus,** *Thalictrum aquilegifolium, *Aconitum napellus, *A. rostratum, *Chamaenerium angustifolium, *Gentiana asclepiadea, *Salvia glutinosa,* **Mentha longifolia, Stachys sylvatica, Origanum vulgare, Calamintha clinopodium, *Verbascum thapsiforme,** **V. nigrum,* ***Digitalis ambigua, Veronica chamaedrys, *Campanula persicifolia, C. trachelium, Sambucus ebulus, *Galium silvaticum,** **Valeriana tripteris,* ***V. officinalis,** **V. sambucifolia, *Scabiosa lucida, Knautia dipsacifolia,* **Eupatorium cannabinum,** **Adenostyles alpina, *A. albida,* ***Buphthalmum salicifolium, Chrysanthemum corymbosum, Senecio sarracenicus,** *S. alpestris,* **S. nemorensis,** **Carduus defloratus,* ***Cirsium arvense,** **C. erisithales, *Lactuca alpina.*

Zuletzt erscheinen die Sträucher und Bäume des Voralpenwaldes.

2. Formation der Voralpenkräuter.[1])

Auf allen höheren Voralpengipfeln, etwa von 1100 *m* aufwärts, wo der Baumwuchs sich lichtet, überall zwischen der Formation der Legföhre auf den Hochgebirgen und an mehr feuchten, moorigen, durch das Weidevieh gedüngten Stellen auch in der Alpenregion ist die Formation der Voralpenkräuter ausgebildet. Obwohl einer Wiese nicht unähnlich, entbehrt sie doch des geschlossenen Bestandes rasenbildender Gräser; hingegen senkt eine Menge von charakteristischen Kräutern und Stauden ihre Wurzeln in mit dunkler Moorerde angefüllte Lücken des Felsschuttes. Überall sind Voralpengewächse innigst mit der Legföhre verbrüdert, aber auch alle der Sonne leicht zugänglichen Stellen des Voralpenwaldes, namentlich die höheren, mäßig abfallenden Thalschluchten besetzen sie mit Vorliebe.

a) Auf den Kalkalpen.

Höhere Stauden: ***Lilium martagon,** *Polygonatum verticillatum,* ****Chenopodium bonus Henricus, Urtica dioeca,** ***Rumex alpinus, R. arifolius, Polygonum bistorta,* **Silene nutans, S. cucubalus,** **Melandrium sylvestre, *Trollius europaeus,* **Aquilegia vulgaris,** ***Aconitum napellus, *A. rostratum,* **A. vulparia,** *A. ranunculifolium, *Thalictrum aquilegifolium, *Ranunculus aconitifolius,* **R. acer,** *Lunaria rediviva, *Astrantia major,* ***Pimpinella magna,** **Heracleum austriacum, *H. angustifolium, *Pleurospermum austriacum,* **Chaerophyllum hirsutum,** *Cerefolium nitidum, *Meum athamanticum, *Saxifraga rotundifolia, *Epilobium alpestre,* **E. montanum, *Chamaenerium angustifolium, Hypericum quadrangulum,** *Geum rivale, Vicia oroboides, *Gentiana asclepiadea, *G. pannonica, Polemonium coeruleum, Stachys alopecurus,* **Origanum vulgare, Calamintha clinopodium,** *Salvia glutinosa, Veronica latifolia, Pedicularis recu-*

[1]) G. Beck Flora v. Hernstein S. A. 18 und 37.

tita, P. foliosa, P. rostrato-spicata, Orobanche Laserpitii sileris, O. reticulata, Campanula thyrsoidea, **Valeriana sambucifolia**, *V. montana, *Knautia dipsacifolia, *Scabiosa lucida, **Adenostyles viridis, **A. albida,* **Eupatorium cannabinum**, **Solidago alpestris,* *****Buphthalmum salicifolium**, **Chrysanthemum atratum, Ch. subcorymbosum, *Doronicum austriacum, **Senecio alpinus, **S. alpestris, *S. rupestris, *S. abrotanifolius,* *****S. Fuchsii**, ***S. crispus,* **Carlina acaulis**, **Carduus defloratus, *C. personatus, C. nutans, *Cirsium erisithales, Saussurea discolor; Centaurea montana, *Crepis austriaca, C. mollis, C. alpestris,* **C. palustris**, *Hieracium glaucoides, H. Trachselianum, H. Neilreichii, *H. villosum, *H. valdepilosum, H. Beckianum, H. orthophyllum, *H. breyninum, H. strictissimum, H. Gaudini, *Lactuca alpina.*

Niedrige Stauden und Kräuter: **Paris quadrifolia**, **Orchis globosa, *O. speciosa,* **O. maculata**, *O. Spitzelii, Coeloglossum viride, Nigritella angustifolia, Gymnadenia odoratissima, G. albida,* **G. conopea**, **Listera ovata**, *Rumex scutatus, *Dianthus alpinus, *Heliosperma alpestre, *Ranunculus montanus, Pulsatilla alba, *Anemone narcissiflora,* **Cardamine hirsuta**. *Viola biflora, Helianthemum glabrum, Thesium alpinum, Pimpinella alpestris, Athamanta cretensis, Sedum atratum, Saxifraga ascendens, *Potentilla aurea,* **Alchemilla vulgaris**, *A. conglomerata, *Lotus alpicola,* **Hippocrepis comosa**. **Anthyllis alpestris, Primula elatior, Cortusa Matthioli, Gentiana verna, *Calamintha alpina,* **Galeopsis speciosa**, **Myosotis alpestris, Veronica fruticans,* **V. chamaedrys**, *V. alpina, *Euphrasia picta, *E. salisburgensis,* **E. nemorosa**, *Bartschia alpina, Pedicularis verticillata, Alectorolophus angustifolius, Tozzia alpina, Globularia nudicaulis, Campanula pulla, C. caespitosa, C. Scheuchzeri, Aster bellidiastrum, Erigeron alpinus, Achillea atrata, A. Clavenae, Taraxacum alpinum.*

Graswuchs: **Anthoxanthum odoratum**, **Calamagrostis alpina, *Phleum Michelii, *Ph. alpinum, *Avenastrum Parlatorii, *Poa alpina, *P. hybrida,* **Sesleria coerulea**, **Briza media**, **Festuca rubra**, **Carex atrata, *C. ferruginea, C. capillaris, *C. sempervirens; Juncus monanthos, Luzula glabrata, *L. maxima.* — Farne: **Aspidium lonchitis, *A. lobatum, *A. filix mas, Scolopendrium vulgare.*

In den westlichen Alpen von der Enns bis zur Erlaf treten noch hinzu:

*Allium victoriale, A. sibiricum, *Gypsophila repens, *Euphorbia austriaca, Bupleurum longifolium, *Rhodiola rosea, *Saxifraga mutata, Trifolium badium, Rhodothamnus chamaecistus, Gentiana bavarica, Doronicum Columnae, D. Jacquini, Cirsium carniolicum, C. spinosissimum, Crepis montana.*

Die mit ** bezeichneten Arten kommen in der Nähe der Schwaighütten und an mehr feuchten, moorigen Stellen oft in ungeheurer Menge vor und geben dann der Formation ein eigenthümliches Gepräge.

b) Auf den Schieferalpen des Wechsels.

Hier zeigt das Voralpengekräute eine viel einfachere Zusammensetzung. (✱ kalkfeindliche Gewächse.)

Gräser: ***Deschampsia caespitosa**, ✱**D. flexuosa**, *Phleum alpinum,* **Festuca rubra**, **Alopecurus pratensis.**

Stauden und Kräuter: ***Veratrum album**, **Orchis maculata**, *Gymnadenia albida,* **G. conopea**, **Rumex alpinus, R. arifolius,* **Urtica dioeca**, *Melandrium sylvaticum,* **Silene cucubalus**, **Ranunculus acer**, *✱*Peucedanum ostruthium, Saxifraga rotundifolia,* **Chamaenerium angustifolium**, *Potentilla aurea,* **Alchemilla vulgaris**, **Trifolium repens**, *Gentiana pannonica, G. asclepiadea, Salvia glutinosa,* **Lamium album**, **L. maculatum**, **Veronica officinalis**, **V. chamaedrys**, ✱*Campanula barbata, C. pulla,* ✱**Galium vernum**, ✱*Arnica montana,* **Hieracium auricula**, ✱*H. aurantiacum,* ✱*Gnaphalium norvegicum, Adenostyles albida, Solidago alpestris, Carduus personatus,* **Crepis paludosa**, *Chondrilla stipitata, Prenanthes purpurea,* ✱*Centaurea pseudophrygia.*

3. Voralpine Felsenpflanzen.

Als charakteristisch für die Felsen der Voralpen und nur in dieser Region zu finden sind *Callianthemum anemonoides* und *Potentilla caulescens*. — *Euphorbia saxatilis*, *Hieracium Jacquini*, *Draba affinis* reichen aus den Voralpen auch in die Bergregion.

Gewisse, meines Erachtens wegen ihrer Häufigkeit in der Voralpenregion als Voralpengewächse zu bezeichnende kalkholde Felsenpflanzen reichen bis in die Alpenregion und steigen anderntheils bis in die Bergregion ab. Es sind: *Erica carnea*, *Primula auricula*, *Biscutella laevigata*, *Kernera myagroides*, *Saxifraga aizoon*, *Valeriana saxatilis*, *Scabiosa lucida*, *Aster bellidiastrum*, *Achillea Clavenae*, *Calamintha alpina*, *Rubus saxatilis*, *Linaria alpina* (im Felsschutte), *Asplenium viride*.

Nicht auf Felsen der Bergregion wohl aber an jenen der Voralpen bis in die Alpenregion sind angesiedelt: *Saxifraga ascendens*, *Campanula pusilla*, *Gentiana Clusii*, *Hieracium porrifolium*. — *Crepis alpestris*, *Erysimum cheiranthus*, *Salix grandifolia*, *Lonicera alpigena*, *L. nigra*, *Petasites niveus*, *Ribes alpinum* reichen von der Bergregion bis ins Krummholz.

III. Die mitteleuropäische Flora.

Der größte Theil von Niederösterreich, fast das gesammte Berg- und Hügelland mit Ausnahme der Tiefländer und der Voralpenregion ist von dieser Flora besetzt, deren Artenanzahl 1435 somit 62% der gesammten Arten (Samenpflanzen) unseres Landes beträgt; aber die Formationen dieser Flora schieben sich auch in die Voralpen und entlang der größeren Flüsse in die Ebene ein, so dass mit Ausnahme der höchsten Regionen unseres Landes überall die Vertreter dieser Flora anzutreffen sind.

Auch im Gebiete der mitteleuropäischen Flora ist das völlig isolierte Vorkommen einiger Arten sehr bemerkenswert.

Von solchen nordeuropäischen Arten seien genannt: *Poa caesia* nur bei Statzendorf, *Carex strigosa* im Wienerwald, *Androsace septentrionalis* nur auf dem Lindkogl bei Baden, *Pulsatilla vernalis*, *Nuphar pumilum* und *Digitalis purpurea* um Litschau; ferner im Gebiete der pannonischen Flora: *Agrimonia odorata* bei Marchegg, *Thesium ebracteatum* im südlichen Wiener Becken, *Liparis Loeselii* bei Moosbrunn und am Neusiedlersee und dann die bisher in Europa nur aus Anhalt und Thüringen und der Insel Öland bekannt gewordene, wahrscheinlich sibirische *Artemisia laciniata* bei Lassee im Marchfelde. Auch in der Voralpenregion finden sich die nordeuropäische *Campanula latifolia* am Hohenstein bei Schrambach und *Carex heleonastes* mit *Drosera anglica* am Hechtensee auf derartig isolierten Standorten. Einer künstlichen Anpflanzung entstammte das bei Baden ehemals angesiedelte nordische *Delphinium elatum*.

Aus dem westlichen Europa stammen ebenfalls einige bei uns ganz isoliert und zerstreut vorkommende Arten wie *Sedum micranthum* im Gurhofgraben bei Aggsbach, *Cimicifuga foetida* bei Hardegg; von anderen westeuropäischen Arten hat sich *Carum bulbocastanum* auf den Geisbergen bei Perchtoldsdorf nach erfolgtem Anbau eingebürgert, während *Poa Chaixii* nach dem Standorte im Parke von Rappoltenkirchen wohl auch nur einer unabsichtlichen Einschleppung ihre Anwesenheit in unserem Lande verdankt.

Von Gewächsen, die in anderen Theilen Europas ihre Heimat besitzen, findet sich *Ranunculus Rionii* aus dem Wallis nur im Nimmersatteiche bei Feldsberg, *Thlaspi alpestre* bei Züggen im Wechselgebiete, *Ceratocephala spicata* um Wien (eingeschleppt?), *Coleanthus subtilis* in den Teichen im böhmisch-mährischen Gebirge. Hingegen scheinen *Dianthus plumarius* in der Mödlinger Klause und *Sempervivum Neilreichii* bei Aspang und Kranichberg, *Euphorbia saxatilis* im Kalklande nördlich des Schneebergs heimatliche Bürger mit sehr geringer Verbreitung zu sein.

Vergleicht man bezüglich der genannten Arten die Nachbarländer (Ungarn ausgeschlossen), so sind *Ranunculus Rionii, Sempervivum Neilreichii, Artemisia laciniata, Carex heleonastes* nur in Niederösterreich nachgewiesen; *Cimicifuga, Digitalis purpurea, Ceratocephala spicata* kommen nur noch in Mähren, *Thesium ebracteatum* nur noch in Böhmen, *Carex strigosa, Euphorbia saxatilis* (?) nur noch im südlichen Steiermark vor.

Poa Chaixii, Androsace septentrionalis, Pulsatilla vernalis, Nuphar pumilum, Agrimonia odorata, Carum bulbocastanum (eingeschleppt), *Coleanthus subtilis* sind auch in Böhmen und Mähren nachgewiesen. *Poa caesia* und *Thlaspi alpestre* fehlen Oberösterreich allein, während *Campanula latifolia* und *Drosera anglica* allen Nachbarländern zukommen.

Die wichtigsten Pflanzenformationen dieser Flora sind:

1. Formation der Fichte *(Picea vulgaris)*.[1]

Die Rothfichte *(Picea vulgaris)* kann man mit Recht die Beherrscherin der Voralpen nennen. In ihrem Wärmebedürfnisse mit der Lärche der genügsamste Baum unserer Gegenden, vermag sie bis zu jenen nebelfeuchten Höhen emporzusteigen, wo das Wetter schon jedem Baumwuchse die Entwicklung versagt. Dass sie die Baumgrenze bildet, wird an anderer Stelle erwähnt. Von 1000 *m* angefangen erscheint sie als der verbreitetste Waldbaum der Voralpen und nimmt auch Besitz von den feuchten, dem rauhen Winde ausgesetzten Berglehnen der Bergregion, an denen sie namentlich bei westlicher bis nördlicher Lage in ziemlich reinen Beständen und in besonderer Formation aufzutreten pflegt. In ebenso prachtvollen Wäldern bekleidet sie die waldigen Höhen des böhmisch-mährischen Gebirges nördlich der Donau. Da ihr 34% der ganzen Waldbedeckung unseres Landes zufallen und dieses Areal doppelt so groß ist als jenes der Buche, so ist die Rothfichte der verbreitetste Waldbaum Niederösterreichs.

Ihre Stammesschwester, die Weißtanne *(Abies alba)*, begleitet sie sehr häufig, seltener, wie z. B. auf den Bergen der Sandsteinzone und im Granitplateau erhebt sis sich auch zu reinen, gleichaufgebauten Beständen, die 14·5% der niederösterreichischen Wälder für sich in Anspruch nehmen. Jüngere und dichte Fichtenwälder zeigen kein Unterholz und keinen Niederwuchs, erinnern daher lebhaft an das traurig düstere Bild des Schwarzföhrenwaldes; ältere hingegen weisen namentlich in höheren Lagen, unter zahlreichem Moose aufschießend, saftig grüne Farne und zahlreiche Pilze und Flechten auf. Nur dort wo der Fichtenwald sich lichtet, wo Bäche denselben durchrieseln, zeigt sich eine Anzahl von Kräutern und Stauden, die den düsteren Grund des Waldes mit freudigen Farben beleben.

Bestandtheile (^{0} in höheren Lagen des böhmisch-mährischen Berglandes):

Oberholz: **Picea vulgaris, *Abies alba;* ferner eingestreut: ^{0}*Larix decidua, Pinus silvestris,* ^{0}*Taxus baccata,* hin und wieder Laubhölzer der Buchenformation.

Unterholz: Im Alter Sämlinge des Oberholzes; hie und da *Viburnum lantana, Prunus spinosa, Juniperus communis, Vaccinium myrtillus,* **V.** ^{0}**vidis idaea,** *Calluna erica.*

Niederwuchs: In dichten und jüngeren Beständen fast fehlend oder nur *Corallorhiza innata, Oxalis *acetosella, Fragaria vesca, Hieracium sylvaticum.*

In älteren, lichteren Beständen, an Bächen und Waldlichtungen: **Luzula albida, L. *vernalis,* **L.** *^{0}**maxima**, *L. Forsteri, Carex montana, C. *digitata, C. brizoides* (auf Urgestein), *C. sylvatica, Milium effusum, Deschampsia *caespitosa; Majanthemum *convallaria;* **Polygonatum** ^{0}**verticillatum**, *Platanthera bifolia, Rumex sanguineus, Stellaria *nemorum,* **Melandrium** *^{0}**sylvestre**, *Ranunculus repens,* **R.** ^{0}**aconitifolius**, *R. lanuginosus, Hepatica nobilis, Anemone nemorosa, Chaerophyllum *hirsutum, Angelica officinalis, Aegopodium podagraria, Cerefolium syl-*

[1]) Vergl. A. v. Kerner, Pflanzenleben der Donauländer 173 und 301. — G. Beck, Flora von Hernstein, S. A. 12 und 25; Niederösterreichische Nadelhölzer l. c. 54—58.

*vestre, Chrysosplenium *alternifolium, Mercurialis perennis, Asarum europaeum,* **Aruncus ⁰silvester,** *Lathyrus vernus, Trifolium *alpestre,* **Soldanella ⁰montana, Pirola ⁰uniflora,** *Ajuga genevensis, Brunella vulgaris, Pulmonaria officinalis, Myosotis *silvatica, Veronica chamaedrys, V. *officinalis, Melampyrum pratense, Phyteuma spicatum, Campanula patula, Galium *rotundifolium, Valeriana sambucifolia,* **V. ⁰alpina,** *Hieracium pilosella, H. *sylvaticum, Lactuca *muralis,* **Prenanthes *⁰purpurea: Homogyne ⁰alpina, Doronicum *⁰austriacum;** *Senecio *crispatus, sarracenicus.*

Gefäßkryptogamen: *Equisetum *silvaticum; Aspidium *filix mas, spinulosum,* **⁰*lobatum;** *Athyrium *filix femina; Phegopteris *polypodioides, dryopteris; Blechnum *spicant, Asplenium* ***⁰viride.** Zahlreiche Moose aus den Gattungen *Polytrichum, Atrichum, Dicranum, Hypnum, Thuidium, Hylocomnium, Brachythecium* etc. Flechten (*Cladonia-, Peltigera*-Arten) und Pilze (Hutpilze, *Clavaria*-Arten etc.).

Ist der Fichtenwald durch Aufforstung an Stelle des Buchenwaldes getreten, so finden sich in demselben noch mehr Vertreter des Niederwuchses der Buchenwaldformation.

2. Formation der Rothföhre *(Pinus silvestris)*.[1]

Rothföhren bestocken etwa 16% der ganzen Waldfläche unseres Landes. Reine Rothföhrenwälder von größerer Ausdehnung sind in Niederösterreich selten. Im Hügellande nördlich der Donau und im böhmisch-mährischen Berglande, dann auf den Tertiärhügeln und den Diluvien südlich der Donau, auch im Gebiete der pannonischen Flora hie und da durch Aufforstung entstanden, finden sich bemerkenswertere Rothföhrenbestände, namentlich auf lockerem, trockenem, sandigem Boden, der in tieferen Lagen durchfeuchtet ist.

Die in der Kalkzone vorkommenden Rothföhrenwälder gleichen mit Ausnahme des bestandbildenden Oberholzes physiognomisch und nach ihrer Zusammensetzung der Schwarzföhrenformation, die ja Rothföhren im Oberholze auch häufig aufweist. Auf den Urgesteinen im böhmisch-mährischen Gebirge zeigt der daselbst etwa 24% der Waldbedeckung einnehmende Rothföhrenwald in zahlreichen Ericaceen und Moosen als Niederwuchs ein eigenthümliches Gepräge. Daselbst zeigt sich folgender Aufbau:

Oberholz: **Pinus silvestris.* Eingemengt *Picea vulgaris, Abies alba.*

Unterholz: **Juniperus communis, Populus tremula, Corylus avellana, Quercus robur, Cornus sanguinea, Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Rubus*-Arten.

Zwergsträucher: **Calluna erica; *Vaccinium myrtillus,* **vitis idaea;** *Genista tinctoria, germanica; Cytisus nigricans,* **C. hirsutus;** *Chimaphila corymbosa.*

Niederwuchs: **Brachypodium pinnatum; Deschampsia *flexuosa, *caespitosa; *Poa nemoralis, Melica nutans; Carex pilosa, ericetorum; *Luzula albida, Dianthus deltoides, Silene nutans, *Viola silvestris, Fragaria vesca, Trifolium alpestre, Ajuga reptans, Melampyrum pratense, Pirola secunda, Veronica officinalis, Cyclamen europaeum, Iasione montana; Galium *rotundifolium, verum; Hieracium *sylvaticum, Inula hirta, Antennaria dioeca, Carlina vulgaris.* — Zahlreiche Moose und Flechten.

Der Niederwuchs zeigt jedoch an anderen Orten meist eine sehr starke Reduction seiner Arten und schrumpft im Waldinnern oft nur auf sehr spärliche, kümmerlich gedeihende Repräsentanten zusammen.

3. Formation der Moosföhre *(Pinus uliginosa)*.[2]

Auf den tiefer gelegenen Torfböden von Kösslersdorf unweit Litschau und in den ausgedehnten Mooren des Sofienwaldes bei Erdweis, überhaupt auf den in

---

[1]) Vergl. A. v. Kerner, Pflanzenleben der Donauländer 167 u. 300, und G. Beck, Nadelhölzer Niederösterreichs in den Blättern des Vereines für Landeskunde in Niederösterreich (1890) 45.

[2]) G. Beck, Torf bewohn. Föhren Niederösterr. in Ann. naturhist. Hofmus. III 73, und Nadelh. Niederösterr. l. c. 46.

einer Meereshöhe von 450—480 *m* gelegenen Torflagern des Neogenbeckens von Gmünd bis weit nach Böhmen hinein trifft man fast reine, schöne, wenn auch ungleich dichte Waldbestände der Moosföhre *(Pinus uliginosa)*, die der Schwarzföhre ähnelt, aber mehr wagrecht abstehende, schlangenartig gekrümmte, kürzer benadelte Zweige aufweist. Überall finden sich unter ihrem Schutze ihr üppiger Nachwuchs sowie die rundlichen Büsche des Sumpfporstes *(Ledum palustre)*, und in schwellenden, den Boden lückenlos überdeckenden Torfmoospolstern zahlreiche Ericaceen und sehr geringer Niederwuchs.

Der Aufbau ist folgender:

Oberholz: **Pinus uliginosa.*

Unterholz: Nachwuchs des Oberholzes; **Ledum palustre, *Andromeda polifolia; Vaccinium *uliginosum, *myrtillus,* ***vitis idaea**; *Calluna erica.*

Niederwuchs: **Oxycoccos quadripetala, *Eriophorum vaginatum.* — Torfmoose und Flechten.

4. Formation der Buche *(Fagus silvatica)*.[1]

Die Formation des Buchenwaldes ist als eine der häufigsten und charakteristischen Laubwaldformationen unserer Flora anzusehen, denn sie hat nach der Fichte den größten Antheil (17%) an der Waldbedeckung. Typisch ausgebildet und in großer Ausdehnung bekleidet sie namentlich die Sandsteinzone des Wienerwaldes und bildet daselbst 44% des Waldes; aber auch die Kalkzone des Alpenzuges zeigt uns herrliche Buchenwälder; besonders gern liebt die Buche östliche, mehr trockene und wärmere Hänge. Schon in Höhen von 800 *m* mischt sich die Buche zumeist mit den Fichten und über 1000 *m* Seehöhe sind unvermischte Bestände von größerer Ausdehnung nicht mehr anzutreffen, was aber nicht ausschließt, dass kräftige Buchenbäume noch um etwa 400 *m* höher ansteigen und einen nicht unerheblichen Bestandtheil des Voralpenwaldes bilden. Mit der Schwarzföhre verbrüdert sich die Buche ebenfalls gern und nimmt ohne Zuthun der Menschen gewöhnlich die durch Schlag entstandenen Lücken in dem Schwarzföhrenwalde rasch in Beschlag. Charakteristisch für diese Formation sind nicht allein die Buchen mit ihrem Gefolge von Laubhölzern, sondern auch der Niederwuchs, der namentlich im Lenze mit farbenprächtigen Blumen unser Auge erfreut.

Oberholz: **Fagus silvatica, *Carpinus betulus,* eingestreut *Prunus avium, Pirus communis; Aria nivea, torminalis; Sorbus aucuparia; Acer platanoides, pseudoplatanus, campestre; Populus tremula, Ulmus campestris, Fraxinus excelsior; Quercus cerris, robur, sessiliflora; Salix capraea.*

Unterholz: Nachwuchs des Oberholzes, dann *Prunus spinosa, Coronilla emerus, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Rubus idaeus, Rosa silvestris, Berberis vulgaris, Cornus sanguinea; *Daphne laureola, *mezereum; Viburnum lantana, Lonicera xylosteum; *Hedera helix.*

Niederwuchs: *Cephalanthera *pallens, *ensifolia; *Neottia nidus avis, *Allium ursinum, *Paris quadrifolia, *Galanthus nivalis, *Convallaria majalis, Polygonatum multiflorum, Majanthemum *Convallaria, Moehringia trinervia, Stellaria holostea, Aconitum vulparia; Ranunculus *lanuginosus, ficaria, *nemorosus; Anemone *ranunculoides, *nemorosa; Aquilegia vulgaris, *Hepatica nobilis, Actaea spicata, *Arabis turrita, *Cardamine trifolia; Dentaria *enneaphyllos, *bulbosa; Viola *mirabilis, *silvestris, *Riviniana; *Corydalis tuberosa, *Oxalis acetosella, Sanicula *europaea, *Mercurialis perennis; Euphorbia *amygdaloides, dulcis; *Asarum europaeum,* **Aruncus silvester**, *Fragaria vesca, Geum urbanum; Lathyrus *vernus, *niger; Vicia *sepium, silvatica; Cyclamen *europaeum; Primula *acaulis, officinalis; Lysimachia nummularia, Symphytum tuberosum, Pulmonaria *officinalis, Brunella vulgaris, Calamintha Clinopodium; Ajuga *genevensis, reptans; Lamium *galeobdolon; Stachys silvatica, betonica;* **Salvia glutinosa**, *Melittis melissophyllum; Melam-*

---

[1]) Vergl. G. Beck, Fl. Hernst. S. A. 10 und 23.

*pyrum, *nemorosum, *pratense; Veronica chamaedrys, montana; Asperula *odorata, Galium *silvaticum; Campanula Trachelium, *persicifolia, glomerata; Phyteuma *spicatum, Knautia silvatica;* *Prenanthes purpurea*, *Lactuca muralis; Hieracium *sylvaticum, *vulgatum; Solidago virga aurea, Chrysanthemum corymbosum, Serratula tinctoria.*

Grasartige: **Poa nemoralis, *Hierochloa australis, Elymus europaeus, *Milium effusum; Festuca gigantea, drymeia; Carex *montana, *pilosa, *alba, *sylvatica, *digitata; Luzula *vernalis. — Aspidium filix mas, Athyrium filix femina.* — Zahlreiche Moose, Flechten, Pilze.

Der Niederwuchs erhält sich, wenn Nadelhölzer eingemengt sind, wenigstens mit einigen charakteristischen Pflanzen.

5. Formation der Esche *(Fraxinus excelsior).*

Die Esche, gewöhnlich nur eingesprengt als Oberholz in den Auformationen vorkommend, vielfach aber daselbst aufgeforstet, zeigt im Wienerwalde auf den höchsten Kuppen wie z. B. auf dem Hermannskogl, Schöpfel, Anninger eine eigenthümliche Formation, die sich aus dem Waldbestande der Esche und einem dichten Niederwuchse der Au zusammensetzt und sehr scharf von der Formation des Buchenwaldes abgliedert.

Man findet als:

Oberholz: **Fraxinus excelsior,* eingemengt *Aria nivea.*

Unterholz: *Crataegus monogyna, Cornus mas,* beide vereinzelt.

Niederwuchs: *Poa nemoralis, *Galanthus nivalis, Gagea fascicularis, Lilium martagon, *Allium ursinum* (massenhaft), *Polygonatum officinale, P. multiflorum, Orchis pallens, *Arum maculatum, *Stellaria holostea, Anemone ranunculoides-Ranunculus *ficaria, auricomus; Hepatica nobilis, Dentaria enneaphyllos; Chelidonium majus; Corydalis *tuberosa, fabacea, pumila, solida; Viola silvatica, mirabilis; Chaerophyllum temulum, Thlaspi perfoliatum, Mercurialis perennis, Geum urbanum, Astragalus glycyphyllos, Lithospermum purpureo-coeruleum, Symphytum tuberosum; Lamium *maculatum, Galeobdolon; Asperula odorata, Galium aparine.*

6. Formation der Eichen.

Eichenwälder sind namentlich für das Hügelland und das wärmere Bergland nördlich der Donau von Bedeutung. Südlich der Donau zeigt das Leithagebirge und hie und da das Bergland, so der Wienerwald und die von der Donau abgeschnürten Theile der böhmisch-mährischen Berge ausgedehnte Eichenwälder, die im ganzen etwa 5% der Waldfläche unseres Landes einnehmen. Im Tieflande, namentlich im Insellande und im Überschwemmungsgebiete der Donau scheinen ehemals mächtige Steineichenwälder bestanden zu haben, wie es deren Reste bezeugen. Sie sind wohl infolge der herrschenden Niederwaldwirtschaft durch raschwüchsiges Auholz verdrängt worden.

Reiches Unterholz, ein gut entwickelter, wenngleich wenig charakteristischer Niederwuchs kennzeichnet alte, nicht eben häufige Eichenbestände. An vielen Stellen, am Saume der mitteleuropäischen Flora zur pontischen Flora, wo meist Zerr- und weichhaarige Eichen sich mehren und die nachbarlichen Gewächse der pontischen Flora zahlreicher in den Stein- oder Stieleichenwald eintreten, verliert sich die Grenze zwischen den Eichenwäldern dieser beiden Florengebiete.

Der Aufbau des mitteleuropäischen Eichenwaldes ist folgender:

Oberholz: *Quercus *robur, *sessiliflora;* eingestreut: **Quercus cerris**; *Tilia *cordata, platyphyllos; Acer *campestre, platanoides, pseudoplatanus; Populus *tremula, Ulmus campestris, Fraxinus excelsior, Pirus communis, Malus communis; Aria torminalis, nivea; Carpinus betulus,* **Castanea sativa.**

Unterholz: Nachwuchs des Oberholzes; dann *Viburnum lantana, *opulus; Crataegus *monogyna, laciniata; Ligustrum *vulgare; Cornus *sanguinea, mas;*

*Corylus *avellana, Staphylea pinnata, Euonymus europaeus, Frangula *alnus; Prunus spinosa, Salix capraea, Daphne mezereum. — Loranthus europaeus.*

Niederwuchs: *Melica *nutans, uniflora; Milium effusum; Briza *media; Festuca drymeia, *heterophylla; Dactylis glomerata, Bromus serotinus, Anthoxanthum odoratum, Brachypodium silvaticum, Poa *nemoralis; Deschampsia flexuosa; Carex *montana, digitata, muricata, *Michelii; Luzula albida; Paris quadrifolia, Polygonatum multiflorum, Convallaria *majalis; Platanthera *bifolia, Cephalanthera pallens, Rumex acetosa; Silene *nutans, Stellaria holostea, Anemone *ranunculoides; Ranunculus *auricomus, *nemorosus; Clematis *recta, Hepatica nobilis; Viola *mirabilis, *silvestris; Euphorbia amygdaloides, Laserpitium asperum, Sanicula europaea, Aegopodium podagraria, Geranium purpureum, Oxalis acetosella, Hypericum montanum, Filipendula hexapetala, Geum urbanum, Fragaria *vesca; Trifolium rubens, *alpestre; Lathyrus *vernus, *niger; Vicia sepium, cassubica; Astragalus *glycyphyllos, Cytisus nigricans, Primula officinalis; Pulmonaria *officinalis, *mollis; Symphytum tuberosum, Lithospermum purpureo-coeruleum, Ajuga genevensis, Melittis *melissophyllum, Calamintha *clinopodium,* **Salvia glutinosa**, *Stachys germanica, Digitalis ambigua; Veronica officinalis, *austriaca, *chamaedrys; Verbascum austriacum; Melampyrum *nemorosum, pratense; Plantago *media; Campanula trachelium, *persicifolia; Phyteuma spicatum, Galium *silvaticum, Asperula *odorata, Chrysanthemum *corymbosum, Inula *salicina, I. hirta, Crepis *praemorsa; Hieracium *silvaticum, *vulgatum, tridentatum, *boreale, racemosum; Serratula tinctoria, Solidago virga aurea, Antennaria dioeca.*

7. Mischwälder.

Im Voralpenwalde haben wir in den Alpen eine typische Mischung der Fichten und Buchen mit charakteristischen Voralpenkräutern und den Sträuchern der Krummholzregion gesehen und als selbständige Pflanzenformation aufgefasst, da uns in demselben ein Verband von Gewächsen entgegentrat, mit dessen gleichmäßigem Aufbau die Natur in der höheren Voralpenregion sich ein unüberschreitbares Ziel gesetzt hat.

Auch die höheren Lagen des mährisch-böhmischen Berglandes, namentlich an der oberösterreichischen Grenze, wo wie erwähnt ein Voralpenklima herrscht, bedeckt ein aus Buchen und Fichten, Weißtannen und Rothföhren gebildeter Mischwald, dem zwar die Sträucher der Krummholzformation fehlen, der aber doch zahlreiche Voralpenkräuter[1]) enthält. Vielleicht kann derselbe ebenfalls als selbständige Formation aufgefasst werden, da es ja sehr wahrscheinlich ist, dass auch in unseren Gegenden ein Mischwald mit einer dominierenden Baumart das Bergland als Urwald besetzt hielt, welcher durch die Hand des Menschen verändert wurde und jetzt, durch den Forstbetrieb umgestaltet, fast stets zu Beständen einer einzigen Baumart sich entwickelt. Wo in einem Walde die ziemlich gleichalten Bäume in ihren Wipfellinien zusammenschließen, wo sie in gleichmäßiger Vertheilung den Boden bestocken, wo der Nachwuchs und das Unterholz fehlt, da kann man mit Sicherheit auf menschliche Umgestaltungen im Walde schließen, da hat der Wald seinen Urcharakter abgeworfen.

Und wird derselbe dem forstmäßigen Betriebe unterworfen, dann verliert er vollends seine Eigenthümlichkeiten. Sich selbst überlassen, würden unsere heutigen Waldformationen wohl durchwegs ein ganz anderes Bild besitzen. Aber derartige Wälder vermissen wir jetzt in unserem so hoch cultivierten Lande, da selbst die Krummholzbestände unserer Alpen von der Axt des Menschen nicht verschont geblieben sind.

Mischwälder aus Laub- und Nadelholz, zumeist dem natürlichen Drange der Waldbäume zur Ausbildung gemischter Bestände entsprungen, oft auch absichtlich aufgeforstet, sind sehr häufig. Man kann sie nach dem überwiegenden Antheile der

[1]) Sie sind im Niederwuchse der Fichtenformation auf S. 48—49 mit ⁰ bezeichnet.

einen oder anderen Holzart gewöhnlich einer der aufgeführten Formationen zurechnen: der reichere Niederwuchs des Laubwaldes kommt jedoch gewöhnlich mehr zur Geltung.

Schwarzföhren und Rothbuchen vereinigen sich nicht selten im Kalkalpenzuge, so im Flussgebiete der Sirning, Piesting, Triesting, Schwechat, nördlich bis ins Kaltenleutgebnerthal.

Weißtannen und Buchen sehen wir im Wienerwalde auf Sandstein, Rothfichten und Buchen überhaupt im Berglande der Alpen und des böhmisch-mährischen Hochplateaus häufig verbrüdert. Im letztgenannten Gebiete trifft man auch häufig Mengwälder aus Fichten, Weißtannen, Rothföhren und Buchen. Birken streuen sich nicht selten in Laubhölzer ein, bilden auch hie und da kleinere Bestände ohne bestimmten Unterwuchs.

Laubmengwälder sind namentlich im tertiären Hügellande nördlich der Donau anzutreffen. Auch die aus weichem, schnellwüchsigem Laubholze gebildeten Auen sind hierherzustellen.

Die Donauau.

Hat die Donau nach einem Hochwasser eine Sandbank zurückgelassen, so währt es nicht lange, dass sich im durchfeuchteten Sande die ersten Inselpflanzen zeigen. Es sind: *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria*, *P. mite*, *P. minus*, *P. hydropiper*, *Chenopodium glaucum*, zwischen welchen Weiden *(Salix purpurea, S. incana, S. alba)*, Pappeln *(Populus alba, P. nigra)* und *Tamariscus germanicus* aufkeimen.

An den feuchteren Stellen, namentlich in Verbindung mit dem Uferlande, siedeln sich sodann Kräuter und Gräser vornehmlich mit kriechenden Stengeln rasch an, so *Ranunculus repens*, *Tussilago farfara*, *Potentilla reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Agrostis stolonifera*, *Roripa silvestris*, *R. palustris*, *Myosotis palustris*, denen bald *Myosoton aquaticum*, *Symphytum officinale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Scrophularia nodosa*, *Angelica silvestris*, *Typha minima*, *Senecio fluviatilis*, *Juncus bufonius*, *Heleocharis acicularis*, *Scirpus setaceus*, *Sc. triqueter*, *Cyperus fuscus*, *Veronica anagallis*, *Bidens tripartita*, *Potentilla supina*, *P. anserina*, *Mentha aquatica*, *Inula britannica*, *Senecio aquaticus*, folgen. Nach etwa drei Jahren haben letztere die *Polygonum*-Arten verdrängt und ihnen folgen viel langsamer Rohr, rasige Binsen *(Juncus glaucus, J. conglomeratus, J. lampocarpus)*, hohe Seggen und andere Vertreter der Sumpfflora. Auf den höheren, mehr trockenen Theilen der Insel und im gröberen Flussgeschiebe haben sich inzwischen angesiedelt:

Calamagrostis epigeos, C. laxa, Echinochloa Crus galli, Poa compressa, Carex hirta, Agrostis stolonifera, Silene cucubalus, Saponaria officinalis, Tunica saxifraga, Herniaria glabra, Barbaraea vulgaris, Brassica ochroleuca, Diplotaxis muralis, Onagra biennis, Reseda luteola; Sedum acre, boloniense; Hypericum perforatum; Melilotus officinalis, alba; Astragalus glycyphyllos; Coronilla varia; Trifolium repens, procumbens; Linaria vulgaris, Chaenorrhinum minus, Verbascum phoeniceum, Verbena officinalis, Plantago lanceolata, Aster annuus, Erigeron canadensis, Centaurea rhenana, Chrysanthemum tanacetum, Cirsium arvense, Artemisia absinthium, Tussilago farfara, Taraxacum officinale, Hieracium pilosella.

Bei ruhigem Bestande der Anschwemmung hat jedoch diese „Wellsandflur“ keine lange Dauer. Die Weiden, Erlen und Pappeln mit anderen Hölzern sind herangewachsen, schließen zusammen und bilden einen Buschwald, der diesen Kräutern Raum und Licht streitig macht und nur an seinen ins Wasser tauchenden Sandrändern hygrophilen Pflanzen Platz gewährt.

Die Weidenau.

Je höher aber der junge Inselwald emporwächst, desto mehr verringert sich sein Niederwuchs. In einem älteren jungstämmigen Inselwalde, in der „Weidenau“, finden wir zuletzt folgenden Aufbau:

Oberholz: *Populus *alba, *nigra; Salix *purpurea, *alba, *incana, viminea, *triandra; Alnus *incana, glutinosa.*

Unterholz: *Hippophae rhamnoides, Tamariscus germanicus, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Viburnum opulus, Berberis vulgaris, Euonymus europaeus, Rubus caesius, Sambucus nigra, Frangula Alnus, Volvulus sepium; Clematis vitalba* (sämmtlich *).

Niederwuchs: *Brachypodium silvaticum, Calamagrostis laxa, Agrostis stolonifera, Asparagus *officinalis, Thalictrum flavum, Cardamine impatiens, Angelica silvestris, Pimpinella magna, Aegopodium podagraria, Vicia cracca, Astragulus glycyphyllos, Stachys silvatica, Nepeta glechoma, Mentha aquatica, Lithospermum officinale, Symphytum officinale, Solanum dulcamara, Verbascum *phlomoides, Linaria vulgaris, Senecio *fluviatilis, Chrysanthemum *tanacetum, Eupatorium *cannabinum, Artemisia vulgaris, Cirsium *arvense.*

In solcher Zusammensetzung vermag derselbe schon den Überschwemmungen zu trotzen und sichert seinen Boden vor stärkerer Abspülung; aber in dem Maße, als er der jährlichen Überflutung ausgesetzt ist, verringert sich auch sein Niederwuchs, so dass oft nur Stauden mit kriechendem Wurzelstocke in dem Schatten des Jungwaldes zu bemerken sind.

Die Pappelau.

Dort wo der Blattfall reichlichen Humus bilden kann, der vom Hochwasser nicht fortgetragen, sondern durch die Ablagerungen der vom Wasser herbeigetragenen Schlammtheile vermehrt wird, legt die ältere Donauau ihren reichen Niederwuchs an und baut sich dann als typischer Mischwald als die „Pappelau" auf, in welchem die Weiden und Erlen zurücktreten, dafür Pappel- und Rüster-Arten vorherrschen.

Hier zeigt sich folgender Aufbau:

Oberholz: *Populus *alba, *nigra; Salix alba, purpurea; Ulmus *campestris, *pedunculata; Acer *campestre, pseudoplatanus, platanoides; Prunus padus, P. avium, Pirus communis;* als Reste des ehemaligen Eichenmischwaldes hie und da *Quercus robur, Carpinus betulus.*

Unterholz: Nachwuchs des Oberholzes, dann *Berberis vulgaris, Euonymus *europaeus, Rhamnus *cathartica, Frangula *alnus, Crataegus monogyna, Robinia pseudoacacia, Cornus *sanguinea, Sambucus *nigra, Ligustrum vulgare. — Vitis *vinifera, Humulus *lupulus. — Viscum album.*

Niederwuchs: *Brachypodium sylvaticum, pinnatum; Festuca gigantea, Galanthus *nivalis, *Scilla bifolia, Gagea *fascicularis, Urtica dioeca, Parietaria *erecta Polygonum dumetorum, Stellaria nemorum, Thalictrum flavum; Ranunculus ficaria, repens; Viola odorata, hirta; Cardamine impatiens, Cucubalus baccifer, Euphorbia stricta; Chaerophyllum *temulum, Aegopodium *podagraria, Heracleum sphondylium, Circaea lutetiana, Impatiens nolitangere, Vicia sepium, Potentilla reptans, Geum urbanum, Rubus caesius, Symphytum tuberosum, Myosotis sparsiflora, Lysimachia nummularia; Galeopsis tetrahit, speciosa; Origanum vulgare, Ajuga reptans, Stachys sylvatica, Lamium maculatum, Nepeta glechoma, Scrophularia *nodosa, Veronica hederifolia, Lathraea squamaria, Physalis alkekengi, Galium cruciatum, Dipsacus pilosus, Eupatorium cannabinum, Artemisia vulgaris, Carduus *crispus, Arctium lappa, Taraxacum *officinale.*

Die Flockgrasflur.

Dort wo der austretende Strom in seinem Überschwemmungsgebiete immer wieder nackten, trockenen Sandboden schafft, Schotter- und Geschiebemassen ablagert und den etwa sich zeigenden Strauchwuchs wegreißt, da siedelt sich allmählich eine eigenthümliche, xerophile Flora an, die bei mehrjähriger Ruhe zur unfruchtbaren, trockenen Wiesenflur zusammenschließt, welche als Flockengras- oder Ischaemumflur bezeichnet werden kann. Sie dürfte, wie die Wellsandflur, eine

Stufe in der Ausbildung der Au darstellen, da sich in derselben mit der Zeit die Büsche der Weiden und Erlen reichlich einstellen. Vielfach wird sie aber dort, wo deren Gewächse sich zu einer trockenen Trift enger aneinander geschlossen haben, der Schur unterzogen, wodurch der aufgekeimte Strauchwuchs wieder vernichtet wird. Bemerkenswert ist in derselben das nicht seltene Auftreten einiger pontischen Gewächse.

Es zeigen sich in der Ischaemumflur:

Digitaria sanguinalis, filiformis; *****Andropogon ischaemum**, *Setaria viridis, Calamagrostis laxa; Festuca rubra, sulcata; *Fibichia umbellata, *Bromus erectus; Agropyrum repens, intermedium; Koeleria gracilis, *Salsola kali,* *****Corispermum nitidum**; *Bromus tectorum, hordeaceus, sterilis; Poa compressa, Rumex acetosella, Polygonum aviculare; *Silene Cucubalus, *Saponaria officinalis, *Tunica saxifraga, Arenaria serpyllifolia, Cerastium arvense, Ranunculus reptans, Alyssum calycinum, *Diplotaxis muralis,* **Sisymbrium sinapistrum**, *Brassica ochroleuca; Arabis arenosa,* **Erysimum canescens**, *Viola rupestris, Eryngium campestre, Daucus carota; Sedum *acre, *boloniense; Hypericum perforatum; Euphorbia *cyparissias, esula,* **Gerardiana**; *Onagra biennis, Chamaenerium *palustre; Potentilla opaca, reptans; Sanguisorba minor, Lotus corniculatus; Medicago lupulina, falcata; Melilotus alba, officinalis; Trifolium repens, Rubus caesius, Lappula myosotis, Echium vulgare, Cynoglossum officinale, Convolvulus arvensis, Calamintha arvensis, Teucrium chamaedrys,* **Thymus lanuginosus**, *Linaria vulgaris, Chaenorrhinum minus Verbascum phlomoides, Veronica prostrata, Scrophularia nodosa, Plantago lanceolata, Campanula rotundifolia, Asperula cynanchica; Galium verum, mollugo;* **Scabiosa ochroleuca**, *Erigeron *canadensis;* **Artemisia scoparia**, *vulgaris; Carduus nutans, acanthoides; Chrysanthemum leucanthemum;* **Crepis rhoeadifolia**, *biennis; Hieracium *pilosella, florentinum; Tragopogon orientalis, Cichorium intybus, Centaurea rhenana, Lapsana communis,* **Scorzonera Jacquiniana**, *Taraxacum officinale.*

8. Formation der Erlen und Weiden.[1]

Erlen und Weiden, bald vereinzelt, bald in Gruppen und weiteren Beständen zieren den Rand aller Gewässer und begleiten namentlich die der Donau zuströmenden Flüsse und Bäche. Niemals gewinnen die Pappeln, wie in der Donauau, das Übergewicht; die zahlreichen Sträucher des Unterholzes der „Weidenau“ fehlen und die häufigen Arten des Niederwuchses sind fast durchwegs andere, weil die den Gewässern nahen nassen Wiesen, oft auch der benachbarte Hochwald, ihre Vertreter in den Niederwuchs der Erlen und Weiden entsenden.

In waldigen, mehr engen Thälern treten natürlich Mengungen der Uferhölzer mit den waldbildenden Nadel- und Laubhölzern mannigfach ein; doch räumen die Erlen und Weiden als sonnenbedürftige Gewächse den ihnen gebürenden Platz am Bachrande anderen Gewächsen nur in den engsten, mehr felsigen Schluchten. († voralpine Gewächse):

Oberholz: *Alnus *incana, *glutinosa; Salix *purpurea, *alba, *fragilis, *cinerea, †grandifolia.* — Eingestreut: *Prunus padus, Ulmus campestris, pedunculata; Fraxinus excelsior; Populus tremula, alba.*

Unterholz: **Salix *†nigricans**, *Daphne mezereum, Lonicera *dulcamara, Sambucus *nigra, Viburnum *opulus, Frangula *alnus, Clematis *vitalba, Humulus lupulus.*

An steileren Uferböschungen treten oft zahlreiche Vorhölzer, in höheren Voralpenthälern nicht selten Voralpensträucher an den Bachrändern auf.

Niederwuchs: *Poa trivialis, Festuca gigantea; Carex flacca, pendula; Juncus glaucus, lampocarpus; Allium *ursinum, Gagea fascicularis, Paris *quadrifolia, Galanthus nivalis, Erinosma vernum, Polygonatum multiflorum, Arum maculatum, Parietaria *officinalis, Urtica *dioeca, Moehringia trinervia, Isopyrum *thalictroides;*

---

[1] Vergl. G. Beck, Flor. Hernst. (S. A.) 14 und 27.

*Anemone nemorosa, ranunculoides; Ranunculus *repens, *ficaria, *lanuginosus;* **Trollius †europaeus, Thalictrum †aquilegifolium;** *Caltha *palustris,* *†**laeta**; *Alliaria *officinalis; Cardamine impatiens, C. *amara; Roripa *nasturtium, Corydalis tuberosa, Chelidonium *majus; Viola odorata, V. silvestris; Oxalis acetosella, Chrysosplenium *alternifolium, Filipendula *ulmaria, Asarum europaeum, Cerefolium *anthriscus, Heracleum sphondylium, Aegopodium *podagraria, Epilobium *hirsutum, Mercurialis perennis, Geranium Robertianum, Aruncus *silvester,* **Geum †rivale;** *Primula *acaulis,* †***elatior**; *Lysimachia *vulgaris; Mentha *aquatica, *longifolia; Nepeta glechoma, Ajuga *reptans, Lamium *maculatum, Stachys silvatica, Pulmonaria *officinalis, Myosotis palustris; Symphytum *tuberosum, S. *officinale; Scrophularia *nodosa, *alata; Phyteuma spicatum; Dipsacus *silvestris, *laciniatus; Petasites *officinalis; Eupatorium *cannabinum, Bellis perennis, Tussilago *farfara; Arctium lappa, tomentosum; Cirsium oleraceum, rivulare, Senecio crispatus.*

9. Vorhölzer.

Die dornigen, mit vielen Schlingpflanzen durchflochtenen Buschwerke und Hecken, die im Frühjahre in ein zumeist schneeweißes Blütengewand sich hüllen und zu Ende des Sommers reichlich mit glänzenden Beeren und Früchten behangen sind, nennen die Formation der Vorhölzer ihr Eigen.

Die Mehrzahl der allgemein verbreiteten Sträucher, die Schlehe, der Weißdorn, die wilden Rosen, Hartriegel, Sauerdorn, die Brom- und Himbeeren gehören zu ihrer Formation und fast unzählbar sind ihre eigenthümlichen Kräuter und Stauden. Was im Walde lichtbedürftig ist, vereinigt sich im Vorholz; die Holzschlagflora hat in ihrem Buschwerk sichere Schlupfwinkel und bevölkert vom Waldrande aus jeden neuentstandenen Schlag und jede besiedelungsfähige Lücke im Walde; aber auch die Unkräuter finden unter dem Dache der Vorhölzer Schutz vor dem Pfluge der Menschen und streuen von dort aus ihre leicht bewegliche Samenfülle ins Culturland.

Zu bestandbildendem Oberholz gelangt das Vorholz niemals; wohl aber finden sich in demselben hin und wieder vom Menschen geduldete Bäume. Bildet sich das Vorholz zur Hecke um, dann verlieren sich wohl die meisten Bestandtheile derselben. Selbstverständlich ist die Zusammensetzung der Formation eine sehr veränderliche; auch eine scharfe Grenze gegen die Vorholzformationen der pontischen Flora (der Zwergweichsel, des Perückenbaumes, der weichhaarigen Eiche) existiert nicht.

Die Formation der Vorhölzer zeigt am häufigsten folgende Bestandtheile (* kalkfeindlich, ^{0} manchmal baumartig):

Strauchwuchs: *Juniperus communis;* **Quercus lanuginosa,** *sessiliflora; Populus* ^{0}*tremula, Betula* ^{0}*alba; Salix *capraea, *aurita; Corylus *avellana, Berberis *vulgaris; Cornus *mas, sanguinea; Ribes grossularia, Acer *campestre; Euonymus *europaeus,* ***verrucosus**; *Staphylea *pinnata, Rhamnus cathartica, Frangula alnus, Daphne mezereum; Crataegus *monogyna, oxyacantha; Amelanchier ovalis, Aria nivea; Rosa *spinosissima, *gallica, *canina, *dumetorum, *trachyphylla* etc.; *Rubus *discolor, *tomentosus, *idaeus, *montanus, *bifrons* etc. *Prunus *spinosa,* **cerasus**; *Coronilla *emerus, Ligustrum *vulgare, Lonicera *xylosteum, Viburnum *lantana, Sambucus nigra.*

Niederwuchs: *Melica nutans, Bromus ramosus; Carex digitata, montana, flacca, umbrosa, muricata, *brizoides; Convallaria majalis, Polygonatum officinale, Veratrum nigrum, Epipactis rubiginosa, Arum *maculatum,* **Loroglossum hircinum,** *Silene *nutans; Clematis *recta, *vitalba; Chelidonium *majus, Corydalis tuberosa; Viola *odorata, hirta, *scotophylla, sylvatica; Thlaspi *perfoliatum, Alliaria *officinalis, Sisymbrium strictissimum, Arabis hirsuta, Peucedanum *alsaticum, Laserpitium asperum; Chaerophyllum *temulum, *bulbosum; Geranium *Robertianum, *sanguineum; Euphorbia *polychroma, verrucosa, cyparissias, amygdaloides; Mercurialis *perennis, ovata; Epilobium montanum; Chamaenerium angustifolium,*

*Potentilla *recta, Fragaria moschata, Geum urbanum; Trifolium rubens, alpestre, montanum; Lathyrus *niger; Coronilla montana, varia; Genista tinctoria, Lotus corniculatus, Vicia cracca, Astragalus glycyphyllos, Lappula deflexa, Lithospermum *purpureo coeruleum, Origanum *vulgare, Calamintha *clinopodium, Lamium *maculatum, Nepeta *glechoma, Melittis *melissophyllum, Teucrium *chamaedrys, Ajuga genevensis; Verbascum *austriacum, Linaria *vulgaris, Veronica *chamaedrys; Primula officinalis, acaulis; Campanula *rapunculoides, *trachelium, glomerata, persicifolia; Phyteuma orbiculare; Galium *silvaticum, *cruciatum; Valeriana *officinalis, Achillea millefolium; Senecio *nemoralis, *sylvaticus, *Jacobaea; Solidago *virga aurea, Chrysanthemum *corymbosum; Artemisia *absinthium, A. *vulgaris; Buphthalmum *salicifolium; Centaurea *scabiosa, jacea; Hieracium sylvaticum, *Bauhini; Inula *hirta, *salicina, Lactuca scariola.*

10. Formation des Heidekrautes.

Heidekräuter, sonst meist nur als Unterholz vorhanden, bilden im innigsten Verbande mit Elementen der Bergwiesen eine eigenthümliche Formation auf den Gneisskuppen des Jauerlings in einer Seehöhe von 900—950 *m*, welche physiognomisch wegen des Besitzes zahlreicher Strauchflechten der Nardusformation auf dem Wechsel sehr ähnelt.[1]) Zerstreut finden sich daselbst in dieser Formation zwar noch einzelne kümmerlich gedeihende Vertreter des nahen Mischwaldes, doch behalten diese, wenn sie in Gruppen zusammenschließen, ihren charakteristischen Niederwuchs bei.

Folgende Gewächse finden sich in derselben († voralpin):

Halbsträucher: *Calluna *erica; Vaccinium *myrtillus*, *†**vitis idaea**; *Cytisus hirsutus.*

Grasartige Gewächse: *Anthoxanthum odoratum, Nardus *stricta, Carex montana, Luzula albida.*

Kräuter und Stauden: *Lilium martagon*, **Orchis †globosa**, *sambucina*, **†speciosa; Gymnadenia †odoratissima; Coeloglossum †viride**, *Convallaria majalis; Polygonatum officinale*, **†verticillatum**; *Rumex acetosa, Viscaria viscosa, Anemone ranunculoides, Viola Riviniana, Polygala vulgaris, Helianthemum vulgare, Potentilla silvestris, Alchemilla vulgaris, Genista pilosa; Phyteuma orbiculare, Succisa pratensis, Hypochoeris maculata, Hieracium pilosella, Antennaria dioica, Leontodon hastilis, Arnica montana.*

11. Wiesen.

Die Bildung der Wiesen gründet sich auf einen geschlossenen Verband von rasigen und krautigen Gewächsen, die abwechselnd oder nacheinander den physiognomischen Charakter bestimmen und den Wiesen jenen mannigfaltigen, jährlich sich erneuernden Blütenschmuck verleihen. Sie verdanken ihre Entstehung dem Menschen, indem die Grasflächen einer wiederholten Mahd oder Abweidung unterworfen wurden, welche die Entwickelung eines Holzwuchses aus benachbarten Waldformationen verhinderten; sie sind daher keine natürliche, in der Entwickelung abgeschlossene Formation, sondern nur durch Zuthun des Menschen auf ihrer Stufe belassen, nichtsdestoweniger aber für unsere heimatliche Landschaft eine besonders charakteristische und herrliche Zierde. Ihre Entstehung ist mannigfach. Entwässerte Moore, beständig ausgeholzte Waldrodungen, aufgelassener Ackerboden, Brachen, allmählich sich begrasende Sand- und Schotterflächen werden zu Wiesen, falls sie der Beweidung oder der regelmäßigen Schur unterzogen werden, denn nur hiedurch wird die Rasen-

[1]) Auffällig sind daselbst sehr zahlreiche, mit Heidekräutern bedeckte, halbkugelige Hügelchen. Sie entstehen durch die Arbeit von rothgelben Ameisen (*Lasius flavus* Fabr.), welche zwischen den Stämmchen des Heidekrautes Erde zusammentragen, auf welcher sich dann bald Gräser, Heidel- und Preiselbeeren mit Vorliebe ansiedeln. Die größeren Hügel, die mit einem Teppich der genannten Pflanzen bedeckt sind, erreichen oft eine Höhe von 1 *m* und enthalten stets noch Ameisen. A. v. Kerner (Pflanzenleben der Donauländer, S. 181) hält sie für überwachsene Baumstrünke.

bildung gefördert und die Vergrasung des Bodens sowie die Bildung einer geschlossenen Vegetationsdecke veranlasst.[1])

Mit Rücksicht auf gewisse immer wiederkehrende Gewächse und deren Bodenverhältnisse lassen sich im allgemeinen drei natürliche Hauptformen von Wiesen unterscheiden, deren Benennung am besten ihren natürlichen Standorten entnommen wird. Das massenhafte Auftreten einer oder der anderen Art in denselben verleiht denselben allerdings ein oft sehr charakteristisches Gepräge, das zu einer weiteren Zergliederung der Wiesenformen Anlass geben könnte[2]); doch hielt ich nach meinen zahlreichen Aufzeichnungen eine Zusammenfassung der Wiesentypen vom botanischen Standpunkte für zweckmäßiger. Auf Kunstwiesen ist hier keine Rücksicht genommen.

a) Bergwiesen.

Bergwiesen entwickeln sich auf trockenem, wenig humösem, oft steinigem, schotterigem Boden, daher überall an den sonnigen Gehängen der Hügel und Berge bis 900 *m* Seehöhe, bei welcher Höhe, wenn der Boden feucht ist, zahlreiche Voralpenpflanzen in dieselben eintreten. In der Ebene bedecken sie als Heide die sandigen, schotterigen, für den Ackerbau wertlosen Flächen. Im östlichen Theile unseres Landes verwandeln sie sich durch Aufnahme von pontischen Gewächsen in die Heideformationen der pontischen Flora, insbesondere in Federgrasfluren. Die Bergwiesen geben eine normale Mahd, finden aber insbesondere als Weidegrund Verwendung, da sie durch Steinmassen, Felsschutt, Sand oft unterbrochen werden. Da letztere gern von felsliebenden Arten besetzt werden, sehen wir öfters in der Bergwiese eine innige Vermengung typischer Heidepflanzen mit felsenbewohnenden Gewächsen. († voralpin, ⁰ kalkliebend, ✠ kalkmeidend, * häufig):

Gräser und Seggen: *Phleum *phalaroides, Anthoxanthum *odoratum, Andropogon ischaemum, ✠Sieglingia decumbens, ✠Aira caryophyllea, Avenastrum *pratense, ⁰Sesleria coerulea, Koeleria cristata, Dactylis glomerata, Cynosurus *cristatus; Poa *bulbosa, ⁰badensis, pratensis; Briza *media; Festuca *sulcata, *pseudoovina; Vulpia ✠myurus; Bromus erectus, inermis, tectorum; Brachypodium *pinnatum, Nardus ✠stricta; Carex *muricata, *praecox, *verna, *montana, flacca,* **humilis**; *Luzula *campestris, *erecta.*

Kräuter und Stauden: *Muscari *racemosum, Colchicum *autumnale; Ornithogulum ✠pyrenaicum, comosum, tenuiflorum; Crocus vernus; Ophrys aranifera, arachnites, myodes; Orchis militaris,* †**globosa**, *coriophora,* †**speciosa**, *tridentata, ustulata, *morio, *sambucina, *maculata;* **Nigritella †angustifolia**; *Gymnadenia *conopea, Spiranthes autumnalis; Cerastium brachypetalum, semidecandrum; Arenaria serpyllifolia; Dianthus carthusianorum, ✠deltoides; Silene otites, *nutans, Viscaria *✠vulgaris; Anemone *silvestris, nemorosa; Pulsatilla *nigricans, *vulgaris, ⁰grandis, ✠vernalis; Ranunculus bulbosus, acer; Thalictrum flexuosum; Adonis vernalis, ✠Teesdalia nudicaulis, Alyssum ⁰montanum, Biscutella ⁰laevigata; Viola *hirta, tricolor, rupestris; Helianthemum vulgare, *obscurum, ⁰canum; Fumana vulgaris, Malva moschata; Euphorbia *cyparissias, *virgata; Erodium cicutarium; Linum *catharticum, flavum, tenuifolium; Polygala major, ⁰amara, *vulgaris, comosa; Daphne ⁰cneorum; Thesium intermedium, ✠montanum,* ⁰†**alpinum**; *Eryngium campestre,* **Trinia glaberrima**, *Prionitis falcaria, Carum *carvi, Bupleurum falcatum, Pimpinella saxifraga, Peucedanum *pastinaca;* **Seseli hippomarathrum**, *annuum,* **glaucum**; *Saxifraga *bulbifera, *granulata; Fragaria vesca, *collina; Potentilla *fragariastrum, micrantha, *alba, ✠rupestris, recta, argentea, dubia, cinerea, *opaca; Alchemilla vulgaris, Agrimonia eupatoria, Sanguisorba minor,*

[1]) Vergl. Reißek, Einst und Jetzt der Vegetation Österreichs in der Österreichischen Revue (1863) I 274—276.

[2]) Vergl. die musterhafte Arbeit: Stebler und Schröter, Beitrag zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz X (Wiesentypen) im Landwirtschaftlichen Jahrbuche der Schweiz (1892).

*Genista *sagittalis*, **Cytisus supinus**, *Ononis *spinosa; Medicago minima, lupulina, sativa, falcata; Trifolium procumbens, aureum, agrarium, repens, pratense, montanum, *alpestre, *ochroleucum; Anthyllis* ^{0}*montana, *vulneraria; Dorycnium suffruticosum, Lotus *corniculata, Astragalus onobrychis, Coronilla varia, Hippocrepis* ^{0}*comosa, Onobrychis *viciaefolia; Vicia lathyroides, *cracca; Lathyrus pratensis, latifolius; Primula *acaulis, *officinalis*, †**elatior**; *Gentiana ciliata, cruciata, *verna, *germanica; Cuscuta epithymum;* **Nonnea erecta**, *Pulmonaria angustifolia, Myosotis versicolor, hispida;* **Onosma Visianii**, *Thymus*-Arten, **Calamintha** †^{0}**alpina**; *Brunella* *sämmtliche Arten, *Sideritis montana; Stachys betonica; Teucrium chamaedrys,* ^{0}*montanum; Salvia *pratensis; Verbascum austriacum, phlomoides, blattaria; Veronica chamaedrys, spicata, *prostrata, arvensis, praecox, verna, triphyllos; Euphrasia nemorosa,* ^{0}*salisburgensis; Odontites lutea; Alectorolophus *parviflorus, glaber; Orobanche alba, gracilis, lutea; Plantago *lanceolata, major, media; Campanula glomerata, *barbata, *patula; Phyteuma orbiculare, Jasione *montana, Asperula cynanchica; Galium pedemontanum, cruciatum, vernum, verum,* ^{0}*lucidum, asperum; Valeriana dentata, Knautia arvensis, Scabiosa columbaria, Bellis perennis, Chrysanthemum *leucanthemum, Antennaria *dioeca, Hypochoeris maculata, Senecio *campestris, jacobaea; Centaurea *jacea, scabiosa; Cirsium lanceolatum, eriophorum; Carlina acaulis, Arnica *montana; Leontodon* ^{0}*incanus, *hastilis; Taraxacum *corniculatum, *officinale; Hieracium *pilosella,* ^{0}*Hoppeanum, *auricula, *Bauhini; Tragopogon majus, *orientale;* **Scorzonera austriaca**.

B. Thalwiesen.

Thalwiesen mit tief humösem, etwas feuchtem Boden und geschlossener Grasnarbe finden sich zumeist in den Thalsohlen längs der Bachufer bis circa 600 *m* Seehöhe und werden in der Wirtschaft einer periodischen, meist doppelten Mahd unterzogen.

Die wichtigsten Gewächse der Thalwiesen sind († in den Voralpen):

Gräser: *Alopecurus pratensis, Phleum *pratense, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum avenaceum; Trisetum flavescens, pratense; Avenastrum pubescens, Dactylis glomerata, Poa pratensis, Briza media, Festuca *elatior, Bromus erectus.* (Alle *).

Stauden und Kräuter: *Gagea fascicularis, Ornithogalum umbellatum, Colchicum *autumnale, Orchis militaris, Rumex acetosa, Silene *cucubalus, Cardamine *pratensis, Arabis hirsuta; Ranunculus *acer, *bulbosus, auricomus,* **Steveni**, *ficaria; Anemone *nemorosa, *ranunculoides; Viola canina,* **Hypericum barbatum**; *Geranium phaeum, pratense, pyrenaicum; Linum catharticum, Filipendula hexapetala, Peucedanum *pastinaca, Heracleum sphondylium,* **Astrantia** †**major**, *Chaerophyllum aureum, Palimbia Chabraei, Carum *Carvi, Aegopodium *podagraria, Daucus Carota, Saxifraga bulbifera, Ononis austriaca, Ervum *Cracca, Melilotus macrorrhiza, Trifolium pratense, Primula *acaulis,* †***elatior**, *Gentiana verna, Ajuga *reptans, Salvia *pratensis, Veronica chamaedrys; Alectorolophus glaber, hirsutus, parviflorus; Euphrasia *Rostkoviana; Plantago lanceolata, media; Campanula *patula; Galium Mollugo, verum, cruciatum; Succisa pratensis, Valeriana officinalis, Tragopogon *orientale, Chrysanthemum *leucanthemum, Bellis perennis,* †**Senecio alpestris**, *Leontodon hastilis; Centaurea *scabiosa, *jacea; Crepis *biennis, Taraxacum *officinale. — Equisetum arvense.*

C. Sumpfwiesen.

Sumpfige, nasse oder saure Wiesen besitzen tiefhumösen, oft moorigen, überfeuchteten Boden und eine durch langsam fließende oder stehende Wässer oft unterbrochene Grasnarbe. In der Ebene überall längs der größeren Flüsse, in weiteren Thalböden, an quelligen Stellen, insbesondere gegen den Kopf der Thäler hin, kommen sie häufig vor. Mit den Thalwiesen sind sie oft auf das innigste vermengt

und mit den Bergwiesen leben sie gesellig, doch streng geschieden nebeneinander, indem sie bloß die feuchten, quelligen, oft inmitten der Bergwiesen gelegenen Stellen einnehmen. († voralpin, ✠ kalkfeindlich):

Gräser, Seggen, Binsen: *Agrostis stolonifera, Typhoides arundinacea, *Calamagrostis epigeos, Alopecurus *pratensis, *Deschampsia caespitosa, Holcus ✠mollis, H. lanatus, Phragmites communis, Poa trivialis, Glyceria, Molinia *varia, Festuca arundinacea; Carex Davalliana, tomentosa, paniculata, disticha, hirta, remota, panicea, distans, flava, Oederi, flacca, rostrata, acutiformis, nigra* (sämmtlich *), *✠pulicaris, ✠leporina; Scirpus *holoschoenus, *silvaticus, *caricis; Heleocharis *palustris; Schoenus nigricans, ferrugineus; Eriophorum *polystachyum, *latifolium, Juncus *glaucus, *effusus, atratus.*

Stauden und Kräuter: *Triglochin palustre, maritimum; Tofieldia calyculata, Allium *suaveolens, *angulosum,* **†sibiricum**; *Veratrum *album, Colchicum *autumnale,* **Narcissus †poeticus**; *Iris sibirica, spuria; Gladiolus palustris, Arthrochilium palustre; Orchis *palustris, incarnata, *latifolia;* **Coeloglossum †viride**, *Listera ovata, Polygonum *bistorta, Rumex conglomeratus, Lychnis *flos Cuculi, Dianthus *superbus, Myosoton aquaticum, Stellaria graminea, Montia ✠rivularis,* **Trollius *†europaeus**; *Ranunculus *repens, auricomus, ficaria, ✠flammula; Thalictrum angustifolium, flavum; Caltha *palustris,* ***†laeta**, **cornuta; Viola pratensis; Cardamine *amara, *pratensis, *Hayneana; Euphorbia villosa, verrucosa,* **lucida**; *Polygala *amarella, Thesium ebracteatum, Silaus flavescens,* **Astrantia *†major**, *Selinum lineare, Angelica silvestris, Laserpitium prutenicum, Parnassia palustris; Epilobium parviflorum, Linum catharticum; Filipendula *hexapetala, *ulmaria; Lythrum *salicaria, virgatum;* **Geum *†rivale**; *Potentilla silvestris, anserina, reptans; Sanguisorba *officinalis;* **Lathyrus *albus**, *palustris; Tetragonolobus *scandalida, Trifolium hybridum, Primula* ***†farinosa**, *Pinguicula *vulgaris, Centaurium erythraea; Gentiana pneumonanthe, Menyanthes *trifolia,* **Swertia *†perennis**, *Symphytum *officinale, Myosotis *palustris; Mentha *aquatica, *longifolia; Lycopus europaeus, Stachys palustris, Scutellaria galericulata, Pedicularis *palustris; Veronica beccabunga, *anagallis, *longifolia; Scrophularia nodosa, alata; Campanula cervicaria, Adenophora lilifolia; Galium *palustre, *boreale, uliginosum; Succisa *pratensis, Valeriana *dioeca, Petasites *officinalis, Tussilago farfara; Cirsium *rivulare, *oleraceum, *palustre,* ***canum, pannonicum**; *Senecio *aquaticus, Pulicaria *dysenterica, Scorzonera *humilis, Taraxacum *paludosum, Chondrilla* ***†stipitata**, *Leontodon autumnale. — Equisetum *palustre.*

Sanduferflora.

Feuchte, sandige Stellen, besonders am Rande träger oder stiller Gewässer zeigen ebenfalls eine eigenthümliche Flora, die jedoch wohl nur eine sehr charakteristische Stufe der Sumpfwiesen darstellen dürften. Hier gedeihen:

Cyperus fuscus, flavescens; Scirpus Michelianus, setaceus, supinus; Heleocharis acicularis, ovata; Carex cyperoides; Juncus bufonius, sphaerocephalus, tenageia, compressus; Polygonum hydropiper, mite, minus; Herniaria glabra, Montia minor, Elatine-Arten; *Myosurus minimus, Heliosciadium repens, Tillaea aquatica, Potentilla supina, Centunculus minimus, Lindernia pyxidaria, Limosella aquatica, Veronica anagalloides, Litorella juncea, Gnaphalium uliginosum.*

12. Formation des Rohres *(Phragmites communis).*[1]

Die Formation des Rohres oder Schilfes tritt je nach der Entstehungsweise in zweierlei Formen auf, als Land- und Wasserröhricht.

Das Landröhricht entsteht entlang des Donaustromes und der größeren Flüsse durch Anschwemmung zahlreicher Wurzelstöcke des Rohres, die gewöhnlich

[1]) Ausführliches siehe bei Reißek Vegetationsgeschichte des Rohres in den Abhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien (1859) 55.

mit Sand und Schotter gleichzeitig abgelagert werden. Rasch entwickeln sich die Rhizome weiter und die Halme schließen sich bald zu einem zusammenhängenden Bestande zusammen, der jüngere Inseln oft völlig bedeckt und in welchem gewöhnlich noch andere sandliebende Gewächse, wie *Calamagrostis laxa, Typhoides arundinacea, Agrostis stolonifera, Carex hirta, Typha minima, Cirsium arvense* und die ersten Anflüge der Donauau[1]) eintreten. Wasserliebende Pflanzen fehlen aber in demselben völlig. Das Landröhricht hat jedoch nur so lange Bestand, als die Augehölze nicht die Oberhand gewinnen und die Wurzelstöcke derselben durch Seihwasser genügend befeuchtet werden.

Das Wasserröhricht bildet sich an stagnierenden oder trägen Wasserbecken nicht nur im Inundationsgebiete der fließenden Gewässer, sondern auch am Rande stehender Gewässer. Rasch überzieht das Rohr namentlich mittels einwurzelnder Legehalme den Grund seichter Gewächse und bildet dichte Bestände, in welchen sich zuerst nur Wasserpflanzen und erst später, wenn Lücken in demselben bestehen, Sumpfpflanzen allmählich vom Ufer aus in größerer Menge einfinden. Namentlich ist dies der Fall, wenn der Rohrbestand nach Erreichung seiner größten Üppigkeit mit zunehmender Erhöhung und Entwässerung seines Bodens allmählich schwindet.

Bestandtheile des Wasserröhrichtes:

Phragmites communis; Typha *latifolia, *angustifolia;* **Glyceria spectabilis, *Scirpus *lacustris, triqueter; Carex *paludosa, riparia, acuta, stricta, vesicaria; Poa palustris, *Typhoides arundinacea. — Equisetum *palustre, *limosum.*

Wasserpflanzen: *Stratiotes alioides, Sagittaria, Potamogeton*-Arten; *Ranunculus circinnatus, Petiveri; Myriophyllum-, Ceratophyllum*-Arten; *Nuphar luteum, Polygonum amphibium.*

Sumpfpflanzen: *Alisma plantago, Polygonum hydropiper, Myosotis palustris, Lythrum salicaria, Scutellaria galericulata, Galium palustre, Stachys palustris, Sonchus palustris, Rumex obtusifolius* und andere (siehe folgenden Abschnitt).

13. Formation der Sumpfpflanzen.

Die Formation der Sumpfpflanzen vereinigt die wasserliebenden Gewächse, welche überall den Rand stehender und träger Gewässer mit breiterem oder schmälerem Bande umsäumen, die seichten Wasserflächen völlig durchsetzen und den Moor- und Sumpfboden besiedeln. Es fehlt dieser Formation, welche durchwegs ausdauernde Pflanzen mit kriechenden Wurzelstöcken und kräftigen Stengeln aufweist, vor allem der geschlossene Bestand, der die Sumpfwiesen kennzeichnet. Da jedoch letztere die nächst äußere Vegetationszone um die Gewässer bilden, sind Übergänge zu denselben nichts Seltenes. († voralpin ✱ kalkfeindlich):

*Typha *latifolia, *angustifolia; Sparganium *erectum, simplex, ✱minimum; Homalocenchrus oryzoides, Typhoides *arundinacea; Alopecurus geniculatus, fulvus; Calamagrostis lanceolata, Deschampsia caespitosa, Phragmites *communis, Poa *palustris, Catabrosa aquatica;* **Glyceria spectabilis**, *fluitans, *plicata; Molinia *varia,* **Cyperus longus**; *Scirpus maritimus, triqueter, lacustris, Tabernaemontani, sylvaticus, radicans* (alle *); *Heleocharis *palustris, *uniglumis; Cladium mariscus; Carex vulpina, paniculata, *stricta, paludosa, *riparia, vesicaria, *rostrata, pseudocyperus; Butomus umbellatus,* **Acorus *calamus**; *Juncus *obtusiflorus,* **†alpinus**, **articulatus; Leucojum aestivum, Iris *pseudacorus, Liparis Loeselii,* **Urtica kioviensis**; *Rumex aquaticus, hydrolapathum; Stellaria palustris; Ranunculus lingua, sceleratus; Roripa amphibia, palustris; Euphorbia palustris, Cicuta ✱virosa, Sium *latifolium, Berula angustifolia; Oenanthe *phellandrium, fistulosa; Peucedanum palustre; Epilobium hirsutum, roseum, adnatum, obscurum; Hippuris vulgaris, Lythrum *salicaria; Samolus valerandi; Lysimachia vulgaris, punctata; Menyanthes trifoliata, Myosotis palustris; Lycopus europaeus, exal-*

---

[1]) Siehe S. 53.

tatus; Scutellaria galericulata, Stachys palustris; Veronica beccabunga, anagallis, aquatica; Galium palustre.

14. Torfsümpfe.

Nebst der Formation der Moosföhre breitet sich auf unseren Hochmooren[1]) noch eine Formation aus, die physiognomisch bald den Sumpfwiesen, bald den Sümpfen nahe steht, aber durch den Besitz zahlreicher, an den Torfboden gebundener, kalkfeindlicher Gewächse besonders charakterisiert ist.

Sie setzt sich folgendermaßen zusammen (wo nicht anders bemerkt, kommt die Pflanze nur auf den Torfböden nördlich der Donau vor; ^{0} auch in den voralpinen Torfmooren, † nur in den Voralpen):

Grasartige Gewächse: ^{0}*Eriophorum gracile,* ^{0}*vaginatum;* ^{0}*Trichophorum alpinum,* †*Scirpus caespitosus,* ^{0}*Rhynchospora alba; Carex dioica, pauciflora, diandra,* †*heleonastes,* ^{0}*canescens,* ^{0}*echinata, elongata,* ^{0}*filiformis, Buxbaumii,* ^{0}*limosa; Juncus* ^{0}*filiformis, capitatus, bulbosus, squarrosus.*

Kräuter und Stauden: *Malaxis paludosa, Calla palustris,* ^{0}*Stellaria uliginosa,* ^{0}*Viola palustris;* ^{0}*Drosera rotundifolia,* †*anglica; Sedum villosum;* ^{0}*Epilobium palustre, nutans* (auch am Wechsel); *Potentilla* ^{0}*palustris, norvegica;* ^{0}*Oxycoccos quadripetala, Naumburgia guttata, Trientalis europaea,* ^{0}*Menyanthes trifolia.*

Sträucher: *Betula nana,* ^{0}*Andromeda poliifolia;* ^{0}*Vaccinium*-Arten.

Farne: *Aspidium thelypteris.* Dazu treten verschiedene Sumpfpflanzen (siehe S. 61).

15. Wasserpflanzen.

Die völlig auf das Wasser angewiesenen, untergetaucht lebenden, auftauchenden oder schwimmenden Pflanzen spielen in unserem Lande mangels größerer stehender Gewässer nur eine untergeordnete Rolle. Die ruhigen und trägen Gewässer im Inundationsgebiete der Donau und March, im südlichen Wiener Becken, sowie die Teiche und Moorgewässer im böhmisch-mährischen Berglande zeigen noch den größten Reichthum an solchen. Hiezu gehören:

Alle Arten von *Najas, Potamogeton, Lemna, Telmatophace, Spirodela, Alisma, Sagittaria, Butomus,* Elodea, *Stratiotes, Hydrocharis, Nymphaea, Nuphar, Ceratophyllum, Callitriche, Trapa, Myriophyllum, Hippuris, Limnanthemum, Utricularia, Hottonia; Polygonum amphibium; Ranunculus fluitans, circinnatus, Petiveri, Rionii, aquatilis, paucistamineus.* Zahlreiche Algen.

Bemerkenswert sind darunter die erst seit 1880 donauabwärts von Bayern aus bei uns eingebürgerte amerikanische Wasserpest *(Elodea canadensis)*[2]), das Vorkommen des schweizerischen *Ranunculus Rionii* im Nimmersatt-Teiche bei Feldsberg. Einige derselben, wie *Ranunculus fluitans, R. aquatilis, Nymphaea candida, Nuphar pumilum* bewohnen ausschließlich oder vornehmlich die kalkarmen Gewässer des böhmisch-mährischen Berglandes.

16. Felsenpflanzen.

Auch die mitteleuropäische Flora weist eine stattliche Anzahl fels- und steinliebender Arten auf.

Ihr eigenthümlich und in der Berg- und Hügelregion an trockenen, steinigen sandigen Stellen vorkommend sind (^{0} Kalkpflanzen, * kalkmeidend):

Poa ^{0}*badensis; Festuca* ^{0}*glauca,* ^{0}*stricta,* ^{0}*valesiaca; Polygonatum officinale, Tunica saxifraga, Dianthus plumarius, Pulsatilla* ^{0}*grandis, Arabis* ^{0}*hispida, Alyssum* ^{0}*montanum,* **saxatile; Helianthemum* ^{0}*canum; Fumana vulgaris, Daphne* ^{0}*cneorum; Potentilla cinerea,* **rupestris, Ononis* ^{0}*subocculta, Stachys recta, Teucrium botrys, Asperula glauca, Scabiosa suaveolens, Leontodon* ^{0}*incanus, Lactuca viminea.*

---

1) Siehe S. 5.

2) Vergl. G. Beck „Die Wasserpest in Österreich-Ungarn" in den Mittheilungen der Section für Naturkunde des Österr. Touristen-Club (1891) 65.

Bis an die untere Höhengrenze des Krummholzes sind verbreitet:

*Rhamnus saxatilis, Coronilla vaginalis; Teucrium montanum, chamaedrys; Melica ciliata, Thlaspi °pinnatum, Cynanchum vincetoxicum, Linaria genistifolia; Cotoneaster integerrima, tomentosa; Asplenium *septentrionale, *nigrum, *germanicum.*

Von der untersten Region bis ins Krummholz reichen:

Sesleria °coerulea, Anthericum ramosum, Thalictrum minus, Erysimum °cheiranthus, Bupleurum falcatum, Laserpitium Siler, Sempervivum °hirtum; Sedum album, acre; Amelanchier °ovalis, Genista pilosa, Hippocrepis comosa, Globularia cordifolia, Galium lucidum, Hieracium saxatile. — Asplenium trichomanes, ruta muraria; Cystopteris fragilils.

Die voralpinen Felsenpflanzen, welche sich auch noch in der Bergregion vorfinden, wurden schon auf S. 47, die felsliebenden Gewächse der pontischen Flora, die sich in der Berg- und Hügelregion mit den oben genannten verbrüdern, sind auf S. 34 namhaft gemacht.

C. Das Culturland.

Wenn man die Äcker, Gärten, Weingärten und das mit Obstbäumen besetzte Land als Culturland zusammenfasst, so bedeckte dasselbe nach der Statistik vom Jahre 1861 838 804 Hektar und der größte Theil desselben — nämlich 768 563 Hektar — diente dem Ackerbaue. Im Jahre 1891 betrug die Ackerlandsfläche 860 614 Hektar.

1. Pflanzen des Ackerbaues.

Die wichtigsten in Niederösterreich im Großen gebauten Culturpflanzen sind folgende (° Anbau unbedeutend):

a) Vornehmlich auf freiem Felde gebaut.

Getreidepflanzen (Cerealien): Weizen *(Triticum sativum)*, Gerste *(Hordeum sativum)*, Roggen *(Secale cereale)*, Hafer *(Avena sativa)*, Mais *(Zea mays)*, °Hirse *(Panicum miliaceum)*, °Kolbenhirse *(Setaria italica)*, Buchweizen *(Fagopyrum sagittatum)*.

Hülsenfrüchte: Erbse *(Pisum sativum)*, Linse *(Lens esculenta)*, Bohnen *(Phaseolus vulgaris* und *Ph. coccineus)*, Eckerbse *(Lathyrus sativus)*, Wickenlinse *(Vicia monantha)*, °Saubohne *(V. faba)*, Wicke *(V. sativa)*, °Sojabohne *(Soja hispida)*.

Knollen- und Wurzelgewächse, Gemüse: Kartoffel *(Solanum tuberosum)*, Zucker-, Burgunder-, Runkelrübe *(Beta vulgaris* var.*)*, weiße Rübe *(Brassica rapifera)*, Kraut *(B. gongylodes)*, Steckrübe *(B. esculenta)*. — Kürbis *(Cucurbita*-Arten*)*.

Futterpflanzen: Wiesenklee *(Trifolium pratense)*, °Incarnatklee *(T. incarnatum)*, Weißklee *(T. repens)*, Luzerne *(Medicago sativa, mixta, falcata)*, Esparsette *(Onobrychis viciaefolia)*, °Hornklee *(Trigonella foenum graecum)*, das Kraut der Getreidepflanzen, Rüben, Hülsenfrüchte etc.

Faserpflanzen: Lein *(Linum usitatissimum)*, °Hanf *(Cannabis sativa)*.

Ölpflanzen: Raps *(Brassica napus)*, Lein, Mohn, Hanf.

Andere Nutzpflanzen: Mohn *(Papaver somniferum)*, °Krapp *(Rubia tinctorum)*, °Safran *(Crocus sativus)*, °Senf *(Sinapis*-Arten*)*, °Hopfen *(Humulus lupulus)*, °Süßholz *(Glycyrrhiza glabra)*, Cichorie *(Cichorium endivia, intybus)*.

b) Mehr in Gärten gepflanzt.

Wurzelgemüse: Petersilie *(Carum petroselinum)*, Sellerie *(Apium graveolens)*, Möhre *(Daucus carota)*, Rettig *(Raphanus sativus)*, Meerrettig, Kren *(Roripa rusticana)*, °Topinambur *(Helianthus tuberosus)*.

Zwiebel: Sommerzwiebel *(Allium cepa)*, Winterzwiebel *(A. fistulosum)*, Porre *(A. porrum)*, Knoblauch *(A. sativum)*, Schalotte *(A. ascalonicum)*.

Gemüse (Salat-, Suppenkräuter etc.): Petersilie, Sellerie, Spinat *(Spinacia oleracea, glabra)*, °Mangold *(Beta cicla)*, °Guter Heinrich *(Blitum bonus henricus)*, °Erdbeerspinat *(Blitum virgatum* und *capitatum)*, °Melde *(Atriplex hortensis)*, Sauerampfer *(Rumex acetosa, patientia, scutellata)*, Kohl, Kohlrüben, Karfiol *(Brassica oleracea* var.*)*, Kürbis, Gurke *(Cucumis sativa)*, Vögerlsalat *(Valerianella*-Arten*)*,

Endivie *(Cichorium endivia)*, Salat *(Lactuca sativa)*, °Kresse *(Cardamon sativum)*, Schnittlauch *(Allium schoenoprasum)*, Spargel *(Asparagus officinalis)*.

Gewürze: Petersilie, Sellerie, Zwiebeln, Knob- und Schnittlauch, Dill *(Peucedanum graveolens)*, °Kerbel *(Cerefolium sativum)*, °Raute *(Ruta graveolens)*, Salbei *(Salvia officinalis)*, Thymian *(Thymus vulgaris)*, Majoran *(Origanum majorana)*, °Ysop *(Hyssopus officinalis)*. — Coriander *(Coriandrum sativum)*, Kümmel *(Carum carvi)*, Anis *(Pimpinella anisum)*, Fenchel *(Foeniculum capillaceum)*, Senf *(Sinapis*-Arten*)*, °Liebstöckel *(Levisticum officinale)*.

Weizen wird allenthalben, vornehmlich in der Bergregion und in der Ebene, im March- und Tullnerfelde in besonders guter Qualität als Winterfrucht gebaut. Gerste, Roggen und Hafer reichen bis an die obere Grenze des Getreidebaues, welche an südlichen und südöstlichen Berglehnen etwa bei 950 *m* Seehöhe verläuft. Roggen wird als Winterfrucht gebaut und gibt im böhmisch-mährischen Bergland reiches Erträgnis. Gerste wird besonders in den zwei untersten Regionen als Sommerfrucht gebaut. Hafer liefert im Berglande die besten Ernten. Mais reift zumeist nur im Gebiete der pannonischen Flora. Buchweizen wird in der untersten Region, in der Ebene des Wiener Beckens, besonders im Marchfelde, cultiviert, während Hirse ehemals im Thaya- und Pulkathale häufiger gebaut wurde, jetzt aber im Anbaue abnimmt. Zuckerrüben baut man in den untersten Regionen. Kartoffel werden besonders im böhmisch-mährischen Berglande gebaut.

Die Spargelcultur hat nur im Tertiärlande nördlich der Donau, Senfbau in der Kremser Gegend, Mohn und Flachs im böhmisch-mährischen Berglande, Cichorie und Raps in den zwei untersten Regionen einige Bedeutung.

Safranculturen[1]) sind im Eingehen begriffen und finden sich heute nur mehr in den Orten Hürm, Loosdorf, Meissau, Münichhofen, Neustift bei Kirchberg, Parisdorf, Ravelsbach. Das noch im Jahre 1776 4480 *kg* betragende Erträgnis, ist im Jahre 1877 auf 35 *kg* gesunken. Als zweite Frucht werden hie und da Kleesamen und Grünfutter geerntet.

2. Pflanzen des Obstbaues.[2])

Die wichtigsten im Freilande und in Gärten cultivierten, winterharten Obstbäume sind:

Birnen- *(Pirus communis)*, Äpfel- *(Malus communis)*, Kirschen- *(Prunus avium)*. Weichsel- *(P. cerasus)*, Zwetschken- *(P. domestica)*, Kriechen- *(P. insititia)*, Wallnußbäume *(Juglans regia)*.

Ferner in den wärmeren Lagen der zwei untersten Regionen: Aprikosen- *(Prunus armeniaca)*, Pfirsich- *(P. persica)*, Mandel- *(P. amygdalus)*, Quitten- *(Cydonia maliformis)*, Maulbeer- *(Morus alba, nigra)*, Kastanienbäume *(Castanea sativa)*.

Hie und da werden auch einzeln Mispel- *(Mespilus germanica)*, Atlasbeer- *(Aria torminalis)* und Spierlingbäume *(Cormus domestica)* gepflanzt.

Als Beerenobst werden im Freilande und in Gärten gepflanzt: Johannisbeeren- *(Ribes rubrum)*, Stachelbeeren- *(R. grossularia)*, Himbeersträucher *(Rubus idaeus)*, sowie in Gärten Erdbeeren *(Fragaria*-Arten*)*, Melonen *(Cucumis melo)*.

3. Weinbau.

Die Cultur der Weinrebe *(Vitis vinifera)* wird im Hügel- und Berglande betrieben, und zwar überall im Gebiete der pannonischen Flora, ferner im Tertiärlande und zwar nördlich der Donau bis zur Linie Znaim, Horn, Melk, südlich der Donau bis zur Linie Melk, St. Pölten, Böheimkirchen.[3]) Es ist also vom Berglande nur der Saum des böhmisch-mährischen Berglandes und der Alpen der Weinrebe zuträglich.

[1]) Vergl. Kronfeld, Vergangenheit und Gegenwart des niederösterreichischen Safranbaues in den Blättern des Vereines für Landeskunde in Niederösterreich (1889) 69.

[2]) Einen Ausweis über die in Niederösterr. cultivierten Obstarten gibt A. C. Rosenthals Pomologisches Handbuch für Niederösterr. (Wien 1893).

[3]) Vergl. S. 592.

Wie sehr die Production durch das schädliche Auftreten der Reblaus *(Phylloxera)* zurückgegangen ist, ersieht man aus der angeschlossenen Tabelle.

Im Jahre 1851 . . .	45 404	Hektar	1 119 104	Hektoliter
„ „ 1869 . . .	31 810	„	1 225 959	„
„ „ 1891 . . .	39 713	„	500 900	„

4. Anbaufläche und Erträgnis der wichtigsten Culturpflanzen.

Quellen: Topographie von Niederösterreich, herausgegeben vom Verein für Landeskunde in Niederösterreich I (1877); Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für 1891 (1. Heft: Production aus dem Pflanzenbau) und Ernteergebnisse der wichtigsten Körnerfrüchte im Jahre 1892.

1 Metercentner = 100 Kilogramm = *q*.

Producte	Im Jahre 1869		Im Jahre 1891		Im J. 1892	Ernteerträg. in q per ha in d. Durchschnitte d. J. 1881—1891
	Hektar	Hektoliter	Hektar	Hektoliter	Hektoliter	
Weizen	84 005	1 142 454	88 496	1 839 270	1 771 590	13·1
Roggen	176 981	2 730 985	196 373	4 105 690	3 738 450	12·2
Gerste	65 187	1 134 440	54 980	1 321 870	1 234 250	12·8
Hafer	159 899	3 691 767	185 345	5 206 200	5 084 880	10·4
Mais	9 461	159 203	10 705	253 620	265 270	14·3
Buchweizen	4 130	37 360	3 442	45 130	—	—
Hirse	312	6 637	—	—	—	—
Hülsenfrüchte	9 136	96 422	5 449	78 910	—	—
		Metercentn.		Metercentn		
Kartoffel	46 491	3 980 233	50 888	3 569 100	—	—
Rüben	18 697	2 197 565	23 714	5 408 760	—	—
Zuckerrüben	—	—	2 590	701 410	—	—
Kraut	2 981	413 991	6 043	478 860	—	—
Cichorie	—	—	178	36 110	—	—
Flachs	—	—	1 813	5 430	—	—
Raps	—	—	420	4 190	—	—
Mohn	—	—	207	2 100	—	—
Handelspflanzen	997	12 749	500	—	—	—
Obst	28 504	67 431	—	—	—	—
		Hektoliter		Hektoliter		
Wein	31 810	1 225 959	39 713	500 900	—	—
Obstmost	—	18 133	—	—	—	—
		Metercentn.		Metercentn.		
Wiesen (Heu)	232 462	5 203 052	229 886	6 832 700	—	—
Futterkräuter	67 078	1 849 403	66 055	2 529 400	—	—

5. Unkräuter und Ruderalpflanzen.

Hier mögen jene Unkräuter und Ruderalpflanzen namhaft gemacht werden, die vielfach unbekannten Vaterlandes als völlig eingebürgert anzusehen sind. Jene, welche der pontischen Flora zuzurechnen sind, wurden oben (S. 35) aufgezählt; die durch den menschlichen Verkehr unfreiwillig aus Südeuropa eingeschleppten Unkräuter und Ruderalpflanzen finden später (S. 69) Erwähnung. († typische Unkräuter, * kalkfeindlich.)

Digitaria †*sanguinalis*, *Echinochloa crus galli*; *Setaria verticillata*, *glauca*, *viridis*; *Apera* †*spica venti*; *Avena* †*fatua*, †*strigosa*; *Fibichia umbellata*, *Dactylis glomerata*, *Poa annua*, *Sclerochloa dura*, *Eragrostis minor*, *Atropis distans*; *Bromus tectorum*, *sterilis*, †*secalinus*, *arvensis*, *hordeaceus*, †*commutatus*, *patulus*; *Lolium* †*remotum* (in Leinfeldern), †*temulentum*; *Agropyrum cristatum*, *repens*, *intermedium*; *Hordeum murinum*, *Allium* †*vineale*; *Muscari* †*comosum*, †*tenuiflorum*; *Urtica urens*, *dioica*; *Rumex acetosella*, *obtusifolius*, *conglomeratus*, *crispus*; *Polygonum convolvulus*, *aviculare*, *lapathifolium*; *Chenopodium botrys*, *vulvaria*, *polyspermum*, *hybridum*, *murale*, *glaucum*, *opulifolium*, *album*, *ficifolium*; *Blitum bonus henricus*; *Schizotheca hastata*, *patula*, *tatarica*, *laciniata*, *rosea*; *Salsola kali*; *Amarantus blitum*; *Euxolus viridis*; *Polycnemon arvense*; **Illecebrum verticillatum*; *Scleranthus* **perennis*, *annuus*; *Spergula* *†*arvensis*, *pentandra*; *Sagina ciliata*, *apetala*; *Arenaria serpyllifolia*, *Holosteum umbellatum*; *Stellaria media*; *Cerastium semidecandrum*, *viscosum*, *vulgatum*, *arvense*; *Gypsophila muralis*, *Vaccaria* †*parviflora*, *Agrostemma* †*githago*; *Melandrium pratense*, *noctiflorum*; *Silene* †*linicola* (unter Lein), *Portulaca oleracea*, *Nigella* †*arvensis*, *Delphinium* †*consolida*; *Ceratocephala orthoceras*, *spicata*; *Ranunculus* †*arvensis*, †*sardous*; *Adonis* †*flammeus*, †*aestivalis*; *Papaver* †*rhoeas*, †*argemone*, *dubium*; *Chelidonium majus*; *Fumaria* †*officinalis*, *rostellata*, †*Vaillantii*, *Schleicheri*; *Barbaraea vulgaris*; *Roripa austriaca*, *silvestris*; *Alyssum calycinum*, *Chamaeplium officinale*; *Sisymbrium sophia*, *Columnae*, *Loeselii*; *Erysimum* †*perfoliatum*, *repandum*; *Camelina* †*sativa*, †*dentata* (unter Lein); *Sinapis* †*arvensis*, †*alba*; *Diplotaxis tenuifolia*, *Thlaspi* †*arvense*, **Teesdalia nudicaulis*; *Bursa pastoris*; *Lepidium campestre*, *draba*, *ruderale*; *Neslea* †*paniculata*, *Rapistrum diffusum*, *Raphanus* †*raphanistrum*, *Reseda luteola*, *lutea*, *phyteuma*; *Viola* †*tricolor*; *Malva silvestris*, *pusilla*, *neglecta*; *Euphorbia* †*helioscopia*, *platyphyllos*, *stricta*, *esula*, *virgata*, †*peplus*, †*exigua*, †*falcata*; *Mercurialis* †*annua*; *Geranium Robertianum*, †*columbinum*, †*dissectum*, †*pusillum*, †*molle*; *Erodium* †*cicutarium*, *Oxalis* †*corniculata*; *Lygia* †*passerina*; *Conium maculatum*, *Bupleurum* †*rotundifolium*, *Cerefolium anthriscus*, *Aethusa cynapium*, *Caucalis daucoides*, *Torilis helvetica*, *Alchemilla* *†*arvensis*, *Sanguisorba minor*; *Melilotus alba*, *officinalis*; *Trifolium agrarium*, *arvense*; *Astragalus cicer*; *Vicia hirsuta*, *gemella*, *cracca*, †*villosa*, *glabrescens*; *Androsace maxima*, *elongata*; *Anagallis* †*arvensis*, †*coerulea*; *Convolvulus* †*arvensis*, *Cuscuta* †*epilinum* (im Lein), *Hyoscyamus niger*; *Solanum nigrum*, *alatum*; *Lappula echinata*, *Anchusa officinalis*, *Lycopsis* †*arvensis*; *Myosotis arvensis*, *arenaria*; *Lithospermum* †*arvense*; *Echium vulgare*, *Verbena officinalis*; *Calamintha arvensis*; *Salvia verticillata*, *Sideritis montana*, *Marrubium vulgare*; *Stachys* †*annua*, *†*arvensis*; *Galeopsis tetrahit*, *speciosa*; *Leonurus cardiaca*; *Lamium* †*amplexicaule*, †*purpureum album*; *Ballota nigra*; *Ajuga* †*chamaepitys*, *genevensis*; *Verbascum phlomoides*; *Linaria* **arvensis*, *vulgaris*; *Kickxia* †*elatine*, †*spuria*; *Antirrhinum* †*orontium*; *Veronica* †*hederifolia*, †*opaca*, †*polita*, †*agrestis*, *praecox*, *triphyllos*; *Alectorolophus* †*hirsutus*, *Melampyrum arvense*; *Orobanche* †*ramosa* (in Hanffeldern); *Plantago lanceolata*, *major*, *media*; *Legouzia* †*arvensis*; *Sherardia* †*arvensis*; *Asperula arvensis*; *Galium* †*tricorne*, *aparine*, †*spurium*; *Valerianella*-Arten; *Dipsacus silvestris*, *laciniatus*; *Knautia arvensis*; *Micropus erectus*; *Filago arvensis*, *montana*; *Anthemis* †*arvensis*, *Senecio vulgaris*, *Tussilago farfara*, *Matricaria* †*inodora*; *Centaurea* †*cyanus*, *jacea*, *scabiosa*, *rhenana*; *Carduus nutans*, *Onopordon acanthium*; *Arctium*-Arten; *Cirsium* †*arvense*, *acanthoides*, *lanceolatum*; *Sonchus*

†*oleraceus*, †*asper*, †*arvensis*; *Picris hieracioides*; *Crepis tectorum*, *Lapsana communis*, *Cichorium intybus*, *Tragopogon major*; *Lactuca scariola*, *Xanthium strumarium*.

D. Fremde Gewächse.

Mit Einrechnung der im Freilande cultivierten Gewächse beträgt die Anzahl der fremden, in diesem Buche aufgenommenen Gewächse 256 Arten, also rund 11% der gesammten Arten unseres Landes. Eine noch größere Anzahl wird in Anlagen und Gärten cultiviert, welche jedoch hier nicht berücksichtigt werden.

1. Fremde Culturpflanzen.

Wir besitzen zwar eine ansehnliche Reihe von einheimischen, in Cultur befindlichen Nutzpflanzen, der größte Theil derselben, insbesondere die wichtigsten derselben, sind jedoch fremden Ursprungs.

Als einheimische Culturgewächse sind aufzuzählen: Wicke, Wiesenklee, Weißklee, Luzerne, Esparsette, Senf, Hopfen, Möhre, Rettig, Meerrettig, Guter Heinrich, Sauerampfer, Vögelsalat, Salat, Schnittlauch, Cichorie, Spargel, Kerbel, Kümmel, Birn-, Äpfel-, Kirschen-, Kastanienbäume, Johannisbeer-, Stachelbeer-, Himbeerstrauch, Erdbeere.

Europäischen Ursprungs, doch nicht bei uns heimisch, sind: Weizen, Hafer, Kolbenhirse, Erbse, Linse, Saubohne, Weiße Rübe, Kraut, Steckrübe, Lein, Raps, Mispel. Aus Südeuropa stammen: Hirse, Eckerbse, Wickenlinse, Runkelrüben, Incarnatklee, †Krapp, Petersilie, Sellerie, Liebstöckel, Porre, Mangold, Erdbeerspinat, Endivie, Dill, Raute, Salbei, Thymian, Ysop, Coriander, Fenchel, Spierling, Weinrebe (?). — Der Roggen hat in den Gebirgen Südeuropas und in Vorderasien seine Stammart.

Aus dem Orient und Vorderasien sind zu uns gekommen: Gerste, Mohn, Safran, Schalotte, Spinat, Kresse, Weichsel-, Zwetschken-, Kriechen-, †Aprikosen-, Pfirsich-, †Quitten-, †schwarze Maulbeer-, Mandelbäume. Buchweizen, Sommer- und Winterzwiebel, Knoblauch, Melde nennen Centralasien, †Sojabohne und †weiße Maulbeere das östliche Asien als Heimat.

Aus Nordafrika erhielten wir Majoran und Anis, aus Ostindien Hanf und †Gurke, aus den Tropenländern der alten Welt die †Melonen.

Auch Central- und Südamerika spendeten uns wichtige Culturpflanzen: Mais, Bohnen, Kürbisse, Topinambur (alle †).

Von den fremden Gewächsen verwildern auch die meisten, zumeist jedoch nur in einzelnen Exemplaren, die sich nicht weiter fortpflanzen. Nur die mit † bezeichneten Pflanzen scheinen noch nicht verwildert beobachtet worden zu sein.

2. Ziergehölze.

Nebst unseren einheimischen Holzgewächsen, von denen die Laubhölzer in den Gattungen: *Salix*, *Populus*, *Quercus*, *Corylus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Fagus*, *Alnus*, *Betula*, *Juglans*, *Ulmus*, *Tilia*, *Acer*, *Euonymus*, *Staphylea*, *Ilex*, *Rhamnus*, *Frangula*, *Berberis*, *Cornus*, *Prunus*, *Pirus*, *Malus*, *Aria*, *Sorbus*, *Rosa*, *Colutea*, *Fraxinus*, *Ligustrum*, *Lonicera*, *Sambucus*, *Viburnum*, die Nadelhölzer in den Gattungen: *Taxus*, *Juniperus*, *Picea*, *Abies*, *Larix*, *Pinus* Vertreter aufweisen, werden in Gärten und Anlagen, aber auch als Alleebäume und Heckensträucher noch zahlreiche, winterharte Ziergehölze cultiviert, von denen ich hier nur die allerwichtigsten und verbreitetsten namhaft machte, welche auch im Freilande gepflanzt werden und daher im speciellen Theile dieses Werkes aufgenommen und beschrieben worden sind.

Es sind dies Gewächse aus den Balkanländern (⁰ auch verwildernd): *Tilia alba*, *Aesculus* ⁰*hippocastanum*, *Acer tataricum*, *Syringa* ⁰*vulgaris*; aus den Centralalpen: *Juniperus sabina*; aus Südeuropa: *Celtis australis*, *Cercis siliquastrum*, *Cytisus* ⁰*laburnum*, *Buxus sempervirens*, *Spiraea* ⁰*ulmifolia*; *Cornus*

e*

domestica; Lycium °vulgare; aus Südrussland: *Caragana frutescens;* aus dem Orient: *Corylus tubulosa, C. °colurna, Salix babylonica, Morus nigra, Platanus orientalis, Elaeagnus angustifolia; Cydonia maliformis; Prunus armeniaca, °persica; Rosa °lutea.*

Weiters stammen: Aus Sibirien: *Caragana arborescens;* aus Ostasien: *Thuja orientalis, Morus alba, Broussonetia papyrifera, Ailanthus glandulosa, Koelreuteria paniculata, Philadelphus coronarius;* aus Nordafrika: *Tamarix gallica;* aus Nordamerika: *Juniperus virginiana, Thuja occidentalis, Pinus strobus, Populus balsamifera, P. monilifera, Celtis occidentalis, Platanus occidentalis, Ampelocissus °quinquefolia, Cornus alba, Ptelea °trifoliata, Acer negundo, Rhus °typhina, Rosa blanda, Amorpha fruticosa, Robinia °pseudoacacia, R. glutinosa, R. hispida, Gleditschia triacanthos, Gymnocladus canadensis.*

Außerhalb der hier gestellten Aufgabe liegt es, hier eine Aufzählung von sämmtlichen in Gärten und Anlagen unseres Kronlandes cultivierten Gehölzen und Zierpflanzen zu geben. Sie sind namentlich durch den Aufschwung der Horticultur in den letzten Decennien enorm an Zahl gewachsen und selbst die Flora der Bauerngärten[1]) hat durch die Cultur so manche Veränderung erhalten.

3. Verwildernde Zier- und Gartenpflanzen.

Auch eine ansehnliche Zahl von Zier- und Gartenpflanzen entflieht des öfteren aus den Händen des Menschen und verwildert. Selten jedoch bürgern sie sich in unserer Flora völlig ein (mit * bezeichnet).

Als solche sind nach ihrem Vaterlande namhaft zu machen:

Aus Südeuropa: *Scilla amoena, Tulipa *silvestris, Narcissus pseudonarcissus, N. incomparabilis; Iris pallida, I. germanica, I. sambucina, Buxus sempervirens, Lavathera trimestris, Celtis australis, Spiraea ulmifolia; Calendula officinalis; Silybum marianum.* — Aus den Balkanländern: *Aesculus *hippocastanum, Melilotus coerulea, Helleborus dumetorum.*

Aus Ostasien: *Ailanthus *glandulosa, Philadelphus coronarius, Hemerocallis fulva, H. flava.* — Aus dem Orient: *Allium nigrum, A. multibulbosum, Nigella damascena, N. sativa; Delphinium orientale, Inula helenium.* — Aus dem Kaukasus: *Sedum spurium.* — Aus Ostindien: *Amarantus caudatus, A. paniculatus.* — Aus Sibirien: *Sedum hybridum.*

Aus Nordamerika: *Populus *balsamifera, P. monilifera; Ptelea trifoliata, Rhus typhina, Acer negundo, Ampelocissus quinquefolia, Robinia *pseudoacacia; Phytolacca decandra, Chenopodium ambrosioides, Sicyos angulatus; Solidago canadensis, S. lanceolata, S. *serotina; Aster *salicifolius, A. bellidiflorus, A. novibelgii; Rudbeckia laciniata, Helianthus annuus, Coreopsis tinctoria.* — Aus Centralamerika: *Nicotiana rustica.* — Aus Peru: *Galinsogaea parviflora.*

4. Durch den menschlichen Verkehr eingeschleppte Gewächse.

Auch durch den menschlichen Verkehr wird eine stattliche Anzahl fremder Gewächse in unser Land gebracht, die entsprechend ihrer Herkunft durch Einschleppung entweder an den Verkehrswegen in der Nähe von Ausladeplätzen, Lagerhäusern, Heu- und Strohmärkten, an Eisenbahndämmen, auf Anschüttungen, wüsten Plätzen zuerst erscheinen oder durch fremdes Saatgut in den Culturen auftreten. Nur wenige mit * bezeichnete Arten haben sich eingebürgert.

Einige mit □ versehenen Arten sind wohl in Europa zuerst aus botanischen Gärten entflohen; bei uns sind sie jedoch eingeschleppt worden.

Aus Südeuropa, namentlich aus den Mittelmeerländern, stammen folgende Unkräuter und Ruderalpflanzen:

[1]) Vergl. A. v. Kerner, Flora der Bauerngärten in Deutschland in Abh. des zool.-bot. Vereines (1855), und F. Unger, Das Bauerngärtchen in Österreich in der Österreichischen Revue (1864) I, 212.

*Phalaris canariensis; Phleum tenue, asperum, arenarium; *Cynosurus echinatus, Alopecurus utriculatus, Polypogon monspeliense, Lagurus ovatus, Aira capillaris, Koeleria phleoides, Lolium multiflorum, Hordeum maritimum, Ornithogalum pyramidale, Polycarpon tetraphyllon, Cerastium manticum; Silene gallica, pendula, armeria; Sisymbrium irio; Bunias erucago, orientalis; Malva mauritanica, nicaeensis; Euphorbia lathyris, segetalis; Geranium rotundifolium; Erodium ciconium, Oxalis corniculata; Carum bulbocastanum* (angepflanzt?). *Ammi majus, Scandix pecten veneris, Trigonella monspeliaca; Vicia lutea, grandiflora, ervilia; Solanum villosum, Anchusa italica; Plantago coronopus, lagopus; Chrysanthemum segetum, coronarium; Centaurea solstitialis, calcitrapa; Carthamus lanatus, Scolymus hispanicus, Calendula arvensis, Crepis nicaeensis;* ferner **Ranunculus Steveni* in Wiesen und ☐*Eranthis hiemalis* in Parkanlagen.

Aus den Balkan- und Pontusländern wurden nebst vielen schon auf S. 35 genannten Unkräutern noch folgende Ruderalpflanzen eingeschleppt: *Bupleurum junceum, Scutellaria altissima, Anchusa Barrelieri, Geranium sibiricum, G. divaricatum.* — Aus Mittel- und Westeuropa sind zu uns gelangt: *Alopecurus myosuroides, Barbaraea praecox, Ornithopus roseus, O. perpusillus, Rapistrum rugosum, Lepidium graminifolium, Crepis pulchra, C. taraxacifolia, Orobanche minor, O. Hederae.*

Aus Nordamerika kamen: *Amarantus retroflexus* (Gartenflüchtling?), *Onagra *biennis, O. muricata, Oxalis stricta, Erigeron *heterophyllus, E. *canadensis, Erechthites praealta* und ☐*Elodea *canadensis* zu uns. — Aus Vorderasien sind: *Datura stramonium, Veronica Tournefortii;* aus Südasien: *Acorus *calamus;* aus Ostasien: ☐*Matricaria discoidea* zu uns verschleppt worden.

3. Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse.

Bei Gelegenheit der Besprechung der Pflanzenformationen wurde schon hingewiesen, dass bestimmte Formationen ihre Entstehung an eine bestimmte physikalische Beschaffenheit des Erdbodens knüpfen. Auch die chemische Beschaffenheit zeigt einen mächtigen Einfluss auf die Vertheilung der Gewächse, der namentlich bei dem Zusamenstoßen kalk- und kieselhältiger Gesteine besonders auffällig wird.

Die alpine Kalkflora wurde schon in der Formation der Alpenmatten (S. 38) und in jener der Felsenpflanzen dieser Flora (S. 41) angeführt. Unsere Voralpenpflanzen und Voralpenkräuter sind mit wenigen Ausnahmen, welche in der Aufzählung (S. 46) besonders bezeichnet wurden, kalkhold. Da auch die kalkliebenden Gewächse der mitteleuropäischen Flora vorhin (S. 58 und 62) bezeichnet wurden, genügt es hier, auf dieselben hinzuweisen.

Aus der pontischen Flora sind ebenfalls einige Pflanzen bei uns bisher nur auf Kalk beobachtet worden; so *Peltaria alliacea, Thlaspi goesingense, Dracocephalum austriacum, Convolvulus cantabrica, Draba aizoon, Cotinus coggygria, Echinops ritro, Plantago cynops.* Die Kalke der Grauwackenzone, sowie die krystallinischen Kalke zeigen bezüglich ihrer Flora keinen Unterschied gegenüber der Flora der Trias- und Jurakalke.

Von Kieselpflanzen (vorhin mit * bezeichnet) besitzt Niederösterreich nur wenige alpine und voralpine Arten, die auf den Kuppen des Wechsels gedeihen (siehe S. 46); ferner auf den Kalkalpen: *Sibbaldia procumbens, Trifolium badium, Campanula barbata*, die daselbst auf Mergel der Kössener Schichten angetroffen werden, und jene kalkfeindlichen Pflanzen, die in der torfigen Erde der Alpenregion zu gedeihen vermögen, wie: *Empetrum nigrum, Vaccinium uliginosum, Loiseleuria procumbens* und andere derartig lebende Hochalpenpflanzen. Bedeutend größer ist die Zahl der kalkhältiges Wasser meidenden Torfpflanzen, die im Bestande der Torfföhren und der Torfsümpfe vorhin (S. 41, 50, 62) genannt wurden.

Außer diesen Gewächsen finden sich nur auf den Urgesteinen des böhmisch-mährischen Berglandes noch eine Reihe von Kieselpflanzen, wie: *Coleanthus subtilis,*

Heleocharis ovata, Carex cyperoides, Betula pubescens, B. rotundata, Rumex aquatilis, Illecebrum verticillatum, Scleranthus perennis, Elatine triandra, E. hexandra, Cimicifuga foetida, Pulsatilla vernalis, Teesdalia nudicaulis, Helianthemum vulgare, Hypericum elegans, Thesium pratense, Tillaea aquatica, Spiraea salicifolia, zahlreiche *Rubus-* und *Rosa*-Arten, *Trifolium spadiceum, Lotus uliginosus, Chimaphila corymbosa* (vornehmlich), *Calamintha nepetoides, Linaria arvensis, Digitaria purpurea, Litorella juncea, Euphrasia gracilis, Pedicularis silvatica, Phyteuma nigrum, Cirsium heterophyllum, Arnoseris pusilla, Crepis hieracioides, Hypochoeris glabra,* und von Wasserpflanzen: *Sparganium minimum, Montia, Ranunculus fluitans, R. aquatilis* (vornehmlich), *Nymphaea candida, Nuphar pumilum, Cicuta virosa.*

Der Sandstein des Wienerwaldes beherbergt außer einigen Rosen und zahlreichen *Rubus*-Arten, die mit Ausnahme weniger Arten (wie z. B. *Rubus idaeus, R. saxatilis, R. montanus, R. bifrons, R. discolor, R. tomentosus, R. caesius*) fast durchwegs kieselhold sind, nur wenige eigenthümliche Pflanzen, von welchen *Ornithogalum pyrenaicum, Carex strigosa, Poa Chaixii* (wild ?), *Hypericum barbatum, Lathyrus nissolia* hervorzuheben sind.

Auf den Schiefern des Wechsel- und Semmeringgebietes findet man nebst den schon erwähnten Hochgebirgspflanzen auch noch andere kieselholde Pflanzen, so: sehr zahlreiche *Rubus*-Arten, *Sempervivum Neilreichii, Thlaspi alpestre,* und von Gefäßkryptogamen: *Struthiopteris.*

Die Serpentine des Gurhofgrabens bei Aggsbach zeigen: *Myosotis suareolens, Sedum micranthum* (beide in anderen Ländern auf Kalk) und von Gefäßkryptogamen *Notholaena marantae, Asplenium serpentini.*

Als weiter verbreitete Kieselpflanzen, die auf krystallinischen Gesteinen, Sandstein und auf den Werfener Schiefern der Kalkzone auftreten, sind noch zu nennen: *Sieglingia decumbens, Deschampsia flexuosa, Holcus mollis, Ventenata avenacea, Carex echinata, C. brizoides; Luzula Forsteri, Salix aurita, S. rosmarinifolia, Alnus viridis, Stellaria uliginosa, Viscaria vulgaris, Alyssum saxatile, Viola palustris, Hypericum humifusum, Selinum carvifolium, Palimbia Chabraei, Alchemilla arvensis, Malva alcea, M. moschata, Potentilla fragariastrum, P. rupestris, Genista sagittalis, Ononis austriaca, Trifolium ochroleucum, Galega officinalis, Vicia cassubica, Arnica montana,* und von Gefäßkryptogamen *Equisetum silvaticum, Asplenium septentrionale, A. germanicum, Blechnum, Adiantum nigrum, Phegopteris dryopteris.*

Die wichtigsten, salzauswitternden Boden bewohnenden Pflanzen *(Halophyten)* unserer Flora sind oben (S. 32) angeführt.

4. Vertheilung der Bodenfläche nach ihrer Bedeckung.

Nach der Statistik der k. k. niederösterr. Statthalterei hatte Niederösterreich im Jahre 1861 an

productivem Boden	1 911 536·48	Hektar
unproductivem Boden	70 593	„

Davon entfallen auf

Äcker	768 563·39	Hektar
Gärten	20 848·91	„
Weingärten	42 149·56	„
Wiesen	228 486·52	„
Hutweiden	138 016·56	„
Alpen	7 933·61	„
Culturland mit Obstbäumen	7 242·77	„

Hochwälder[1]	536 986·56	Hektar
Niederwälder	69 565·56	„
Auen	23 787·52	„
Gestrüppe	210·48	„
Wiesen und Weiden mit Holz	7 020·07	„
Teiche und Sümpfe	1 143·48	„

Nach dem statistischen Jahrbuche des k. k. Ackerbauministeriums (1890 II und 1891 I) hat Niederösterreich jetzt:

Äcker	860 514	Hektar
Weingärten	39 713	„
Wiesen	229 886	„
Hochwälder	613 088	„
Niederwälder	68 407	„

5. Statistik der Samenpflanzen.

Der große Reichthum der Flora von Niederösterreich an Samenpflanzen, welch letztere in diesem Buche allein behandelt werden, kann aus der angeschlossenen Tabelle entnommen werden. Sie zeigt auch den gewaltigen Zuwachs, den die Flora unseres Landes seit ihrer letzten Bearbeitung durch Neilreich gewonnen hat.

Summarische Übersicht der Samenpflanzen Niederösterreichs.

Eintheilung	Nach Neilreich im J. 1859				Nach Beck im Jahre 1893						Mehr oder weniger
	Gymnospermae	Monocotyledones	Dicotyledones	Gesammtsumme	Gymnospermae	Monocotyledones	Dicotyledones			Gesammtsumme	
							Choripetalae	Gamopetalae	Summe		
Familien	1	17	104	122	1	17	73	27	100	118	— 4
Gattungen	4	115	470	589	6	143	321	206	527	676	+ 87
Arten u. Hybride[2]	8	401	1448	1857	15	494	1213	832	2045	2554	+ 697
Arten	8	398	1394	1800	13	473	1092	731	1823	2309	+ 509
Hybride[2]	—	3	54	57	2	21	121	101	222	245	+ 188

Von den 2309 Arten gehören, soweit eine Zuweisung derselben überhaupt möglich ist, nur 12 % der pontischen und 77 % der alpinen Flora an; 11 % fallen den im Freien cultivierten und eingeschleppten fremden Gewächsen anheim.

Vertheilung der Samenpflanzen-Arten nach den einzelnen Floren.

Pontische Flora	270	Arten	12 %	(abgerundet)
Hochalpine „	210	„	9 „	77 %
Voralpine „	138	„	6 „	
Mitteleuropäische Flora	1435	„	62 „	
Cultur- und fremde Gewächse	256	„	11 „	
	2309	Arten	100 %.	

[1]) Nach der Topographie von Niederösterreich fallen der Fichte 34, der Rothbuche 17, der Weiß- oder Rothföhre 16, der Tanne 14·5, der Eiche 5, der Schwarzföhre 3, der Lärche 2, den übrigen Laubhölzern 8·5 % der Waldfläche zu. 33 % der Landesfläche sind mit Wald bedeckt.

[2]) Sämmtliche Hybriden aus zwei Stammeltern sind als Einheit gerechnet, darunter auch ein Tripelbastard und vier bigenerische Bastarde.

III. Litteratur
zur Phanerogamen-Flora von Niederösterreich.

Die älteste Litteratur bis zu Neilreich's „Flora von Niederösterreich" (1859) gibt Neilreich auf S. XIX seines, die bis dahin bekannten botanischen Ergebnisse umfassenden Werkes. Was bis zum Jahre 1870 hinzugekommen, wird in seinen „Nachträgen" und „Veränderungen" berücksichtigt. Halácsy und Braun haben, daran anschließend, in ihren Nachträgen die Ergebnisse der botanischen Forschung in Niederösterreich bis zum März des Jahres 1882 leider ohne Anführung der Quellen zusammengestellt. Seither wurde über die wichtigsten Ergebnisse der botanischen Forschung in Niederösterreich unter Angabe der Quellen vom Verfasser im Anschlusse an die Nachträge von Halácsy und Braun in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft alljährlich seit dem Jahre 1885 referiert. Auch Heinrich Braun berichtet jetzt in der „Österreichischen botanischen Zeitschrift" seit dem Jahre 1891 leider in zerstückelter Folge über die Ergebnisse der gesammten floristischen Erforschung unseres Landes.

Speciell nur die Flora unseres Landes behandeln (* besonders wichtig; □ mit Abbildungen versehen; wo nicht anders angegeben, in Wien erschienen):

1756 Kramer Guil. H., Elenchus vegetabilium et animal. per Austriam infer. observatorum.
1762 * □ Jacquin Nic. J., Enumeratio stirpium plerarumque quae sponte crescunt in agro Vindobonensi.
1762—1767 * □ Crantz Henr. J., Stirpes austriacae, I—III.
1769 * □ Derselbe, ed. II, I—IV.
1773—1778 * □ Jacquin N. J., Florae austriacae icones, I—V, App.
1826 Sauter Ant., Versuch einer geographisch-botanischen Schilderung der Umgebung Wiens.
1840 Kreutzer C. J., Prodromus florae Vindobonensis.
1842 Dolliner G., Enum. plant. phanerog. in Austria infer. crescentium.
1846 * Neilreich Aug., Flora von Wien.
1851 * Derselbe, Nachträge zur Flora von Wien.
1852 □ Kreutzer C. J., Taschenbuch der Flora Wiens; Tabellen zur leichten Bestimmung.
1859 * Neilreich Aug., Flora von Niederösterreich.
1866 * Derselbe, Erster Nachtrag zur Flora von Niederösterreich (herausgegeben von der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.
1869 * Derselbe, Zweiter Nachtrag zur Flora von Niederösterreich (in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, S. 245).
1870 * Derselbe, Veränderungen der Wiener Flora (in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, S. 603).
1882 * Halácsy E. von und Braun Heinr., Nachträge zur Flora von Niederösterreich (herausgegeben von der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien).
1883—1886 * Dichtl A., Ergänzungen zu den Nachträgen zur Flora von Niederösterreich (in der Deutschen botanischen Monatschrift).
1884 * □ Beck G. von, Flora von Hernstein in Niederösterreich und der weiteren Umgebung (als II. Band von M. A. Becker's „Hernstein in Niederösterreich" in einer Prachtausgabe und in einer kleinen Ausgabe erschienen).
1890 * Derselbe, Die Nadelhölzer Niederösterreichs (in den Blättern des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich, S. 34).

Weiters erschienen zahlreiche, oft wichtige Aufsätze in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (seit 1851), in der „Österreichischen botanischen Zeitschrift" (früher Wochenblatt), wenige in den „Berichten der deutschen

botanischen Gesellschaft", in der „Deutschen botanischen Monatsschrift", in den „Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien", in den „Schriften des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich" u. a. a. O.

Beachtung verdient weiters die nicht unerhebliche Anzahl von **Localfloren**, meist Aufzählungen der an den betreffenden Localitäten beobachteten Pflanzen. Es seien folgende neueren Datums aufgezählt:

Bachinger A., Beiträge zur Flora von Horn (im Gymnasial-Programm daselbst 1887).
Bayer J., Praterflora (Wien 1869).
Beck G., Flora von Hernstein (siehe oben).
Erdinger C., Pflanzen des Ötscher-Gebietes (in M. A. Becker's Reisehandbuch für Besucher des Ötschers 1859-
Derselbe, Verzeichnis der Flora von Krems 1872.
Fruwirth C., Flora der Raxalpe (im Jahrbuch des Österreichischen Touristenclub 1880).
Haring J., Beiträge zur Flora von Stockerau (seit 1885, vergl. Jahresberichte).
Kempf H., Flora des Schneebergs (herausgegeben vom Österreichischen Touristenclub 1882 und zweite Auflage, als „touristisch-botanischer Wegweiser" 1889).
Progner A., Flora der Gerichtsbezirke Melk (Namenliste).
Sigl U., Flora von Seitenstetten (im Gymnasial-Programm daselbst 1874).
Walz R., Zur Flora des Leitha-Gebirges (in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft 1890).
Wiedermann L., Beiträge zur Flora von Rappoltenkirchen (in der Österreichischen botanischen Zeitschrift 1884, vergl. Jahresberichte).

Die wichtigsten Florenwerke und Publicationen, **welche auf die Flora von Niederösterreich mehr oder minder Rücksicht nehmen** sind:

1583 * □ Clusius C., Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam Austriam . . . historia; Antwerpiae.
1601 * □ Derselbe, Rariorum plantarum historia; Antwerpiae.
1764—1771 * □ Jacquin N. C., Observat. botanic. pars I—IV.
1770—1776 * □ Derselbe, Hortus botanicus Vindobonensis, III Vol.
1778—1781 * □ Derselbe, Miscellanea austriaca.
1781—1786 * □ Derselbe, Icones plantarum rariorum, III Vol.
1786—1796 * □ Derselbe, Collectanea ad botanicum, V Vol.
1797 * Host N. Th., Synopsis plant. Austriae Vindobonae.
1811—1816 □ Trattinick L., Archiv der Gewächskunde.
1814 * Schultes J. A., Österreichische Flora, 2. Aufl., II Vol.
1816—1822 □ Trattinick L., Flora des österreichischen Kaiserstaates.
1816—1822 De Candolle A. P., Regni veget. systema I—II (Parisiis 1818 bis 1821).
1823—1832 * □ Reichenbach L., Iconographia botanica, X Vol. (Lipsiae).
1825—1832 * □ De Candolle A. P. und A., Prodromus syst. nat. regni veget. I—XVII (Paris 1824—1873) und Index IV Vol.
1827—1861 * Host N. Th., Flora austriaca, II Vol.
1823—1839 * Mertens F. C. und Koch W. D., Deutschlands Flora, V Vol.
1830—1832 * Reichenbach L., Flora Germanica excursoria (Lipsiae).
1834—1889 * □ Reichenbach L. und H. G., Icones Florae Germanicae, XXII Vol.
1837 * Koch G. D., Synopsis Florae Germ. et Helv. (Francofurti a. M.)
1843 * Koch G. D., Synopsis Florae German. et Helv. ed. II (Francofurti a. M.).
1849 * □ Petermann W. L., Deutschlands Flora (Leipzig).
1853 Kittel M. B., Taschenbuch der Flora Deutschlands, 3. Aufl. (Nürnberg).
1863 * Kerner A. v., Pflanzenleben der Donauländer (Innsbruck).
1881—1888 * Kerner A. v., Schedae ad floram exs. austro-hung., 5 Hefte.
1890 Koch's Synopsis der deutschen und Schweizer Flora, 3. Aufl., herausgegeben von Hallier E. und Wohlfarth (Leipzig), im Erscheinen.

Für das Studium der Familien und Gattungen sind besonders wichtig:

□ Baillon H., Histoire des plantes, I—XII (Paris 1867—1892).
Bentham G. und Hooker J. D., Genera plantarum, III Vol. (Londini 1862—1883).
Endlicher St., Genera plantarum (1836—1850) und 5 Suppl.
□ Engler A. und Prantl K., Die natürlichen Pflanzenfamilien, bisher 80 Lief. (Leipzig 1889—1893).
□ Maout et Decaisne, Traité general de botanique, éd. II (Paris 1876).
□ Nees v. Esenbeck, Spenner L., Putterlick u. a., Genera plantarum Florae Germ., 31 fasc. (Bonnae 1833—1860).
□ Petermann, Flora Deutschlands (siehe oben).

Die zahlreichen, für unsere Flora wichtigen monographischen Arbeiten sind im beschreibenden Theile erwähnt.

Es erübrigt daher, nur noch die wichtigsten **Floren des angrenzenden Gebietes** namhaft zu machen:

□ Čelakovský L., Prodromus der Flora von Böhmen, 4 Theile (Prag 1867—1875). Die Nachträge hiezu erscheinen alljährlich als Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens in den Sitzungsberichten der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften.
Duftschmidt J., Flora von Oberösterreich, II Vol. (Linz 1870—1883).
Formánek E., Květena Moravy a rak. Slezska (V Brně 1887—1892). Čechisch. Erst 3 Hefte erschienen.
Maly J. K., Flora von Steiermark (Wien 1868), bloße Aufzählung.
Oborny A., Flora von Mähren, II Vol. (Brünn 1882—1886).

Über die botanischen Forschungsergebnisse in den vier genannten Ländern wird jährlich in den Berichten der deutschen botanischen Gesellschaft seit dem Jahre 1885 Erwähnung gethan.

Für Ungarn liegen vor:

Borbás V., Vasvármegyei növényföldrajza és flórája. Enum plant. Comit. Castriferrei (Szombathely 1887). Ungarisch mit z. Th. lateinischen Diagnosen.
Endlicher St., Flora Posoniensis (Posonii 1830), lateinisch.
Neilreich A., Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen (Wien 1866); Nachträge und Verbesserungen (Wien 1870).
Derselbe, Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen (Wien 1867).

Die Volksnamen der niederösterreichischen Pflanzen erhielten durch F. Höfer und M. Kronfeld ihre Zusammenstellung in den „Schriften des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich“ (1888—1890).

In Bezug auf die botanische Formlehre, betreffs der botanischen Kunstausdrücke, überhaupt auch auf allen anderen Gebieten der Botanik werden dem Floristen in J. Leunis' und A. B. Frank's „Synopsis der Pflanzenkunde“ 3. Auflage (1883—1886) die weitgehendsten Aufklärungen geboten.

Beschreibender Theil.



2. Unterclasse. Sympetalae.

Reich. in Mössl. Handb. I, S. XXX; Eichl. Blütendiagr. I 187; Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV. — *Gamopetalae* Endl. Gen. 346; Benth. Hook. Gen. II Seite III. — *Monopetalae* Lindl. Nat. Syst. ed. II, S. XXII und 216. — *Dicotyledones monopetalae* Jussieu Gen. (1789) 93. — *Corolliflorae* DC. Syst. I 124.

Blütenhülle in Kelch und Blumenkrone gegliedert. Blumenkronblätter verwachsen. Staubblätter auf der Blumenkrone stehend.

Ausnahmen: Die *Pirolaceae*, sowie die Gattungen *Ledum* (*Ericaceae*) und *Armeria* (*Plumbaginaceae*) haben freie Blumenblätter. Bei den *Pirolaceae*, *Ericaceae* und gewissen *Campanuliflorae* stehen die Staubblätter auf dem Blütenboden. Die Blumenkrone fehlt nur sehr selten, z. B. bei *Glaux* (*Primulaceae*). Der Kelch fehlt bei gewissen *Compositae* oder ist bei denselben auf Borstenhaare reduciert.

Hauptgruppen: XXIII—XXXI. Familien: 92—118. (Siehe Seiten 234—235.)

XXIII. Hauptgruppe der Dicotyleae.
Bicornes.

Endl. Gen. Seite XXVII und 746; Eichl. Blütendiagr. I 338. — *Ericales* Lindl. Nix. pl. 27; Engl. Führer bot. Gart. Breslau 57 (1886).

Blüten meist strahlig, zweigeschlechtig, vier-, fünf-, selten mehrzählig. Staubblätter obdiplostemonisch. Pollen oft in Tetraden. Fruchtblätter zwei bis viele, bei Isomerie in der Regel vor den Blumenblättern, zu einem gefächerten Fruchtknoten verwachsen.

92. Familie: Pirolaceae, 93. Familie: Ericaceae.

92. Familie. Pirolaceae.

Agardh Class. pl. 18; Lindl. Nat. Syst. Key 62; Neilr. Fl. NÖ. 602; Drude in Engl. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV 1, 3. — *Ericaceae* trib. *Pyroleae* und *Monotropeae* Don Edinb. phil. journ. XVII 152 nach Pfeifer. — *Monotropeae* Benth. Hook. Gen. II 604. — *Hypopityaceae* Eichl. Blütendiagr. I 343.

(Abb. 129.)

Blüten zweigeschlechtig, regelmäßig. Kelch- und Blumenblätter je 4 oder 5, frei oder die Blumenkrone auch verwachsen. Staubblätter doppelt so viele, auf dem Fruchtboden. Antheren einwärts gewendet; die beiden Fächer mittels Poren am Gipfel oder mit einer gemeinsamen Querklappe aufspringend. Pollen in Tetraden oder einfach. Fruchtblätter so viel als Blumenblätter und über denselben stehend, zu einem oberständigen, vier- bis fünffächerigen oder unvollkommen gefächerten Fruchtknoten verwachsen. Griffel 1. Narbe einfach oder gelappt. Placenten dick und fleischig, mit sehr zahlreichen winzig kleinen, umgewendeten Samenknospen. Frucht eine fachspaltige Kapsel. Same feilstaubförmig, mit lockerer Schale und wenigzelligem, rundlichem Keimling, der keine Ausgliederung zeigt. Ausdauernde Kräuter mit endständig oder in Trauben stehenden Blüten.

Tribus 1: Piroleae.

470. *Pirola*. 471. *Chimaphila*.

Tribus 2: Monotropeae.

472. *Monotropa*.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Immergrüne Blätter vorhanden. Kelch- und Blumenblätter meist je 5. Staubblätter meist 10. Antheren an der Spitze mit zwei Löchern sich öffnend. 2.

1*b*. Grüne Blätter fehlend. Stengel beschuppt, wie die ganze Pflanze bleich, eine anfangs nickende Traube tragend. Seitliche Blüten mit je vier, die Gipfelblüte mit je fünf glockenförmigen Blumen- und Kelchblättern und doppelt so vielen Staubblättern. Antheren quer sich öffnend. (Abb. 129 Fig. 4—7.) **Monotropa 472.**

2*a*, Blüten einzeln oder in Trauben. Blätter deutlich gestielt, rundlich, ei- oder nierenförmig, stumpf oder spitz, ganzrandig, etwas kerbig oder klein gesägt. (Abb. 129 Fig. 1—3.) **Pirola 470.**

2*b*. Blüten in Dolden oder Doldentrauben. Blätter kurz gestielt, keilig-lanzettlich, stumpf, grob gesägt. **Chimaphila 471.**

Tribus 1: Piroleae.

Dumort. Anal. Fam. 47; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 7. — *Ericaceae* trib. *Pyroleae* Benth. Hook. Gen. II 581 und 602. — *Pyrolaceae* Neilr. Fl. NÖ. 602. — Wicht. Arb.: Radius Dissert. de *Pyrola* et *Chimophila*. 2 Abh. (Leipzig 1821 u. 1829); Alefeld Über die Fam. der Pyrolaceen in Linnaea XXVIII (1856) 1.

Blüten fünfgliederig. Blumenblätter frei. Antheren vor der Blütezeit nach außen zurückgebogen, später aufrecht, mit zwei Poren am Gipfel aufspringend. Pollen meist in Tetraden. Stauden mit (bei unseren Arten) immergrünen Blättern.

Gattungen: 470. *Pirola*. 471. *Chimaphila*.

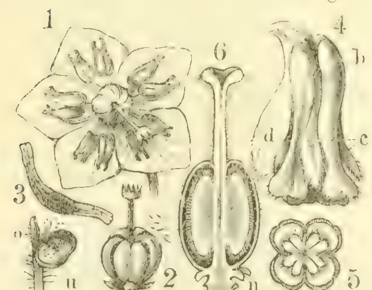


Abbildung 129: *Pirolaceae*.

Fig. 1—3. *Pirola uniflora*. 1. Blüte. 2. Kapsel mit Samen (in natürlicher Größe). 3. Same. Fig. 4—7. *Monotropa hypopitys*. 4. Blüte. 5. Quer-, 6. Längsschnitt durch den Fruchtknoten. 7. Anthere. Fig. 4—7 und 3 vergrößert.

b Blumen-, *c* Kelchblätter, *d* Deckblatt, *n* Nektardrüsen, *o* obere, *u* untere Klappe der Anthere.

470. Pirola (Wintergrün).

(Tourn. Inst. 256 t. 132); L. Gen. ed. VI, 221 nr. 554 (*Pyrola*); Neilr. Fl. NÖ. 602; Benth. Hook. Gen. II 602; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 8. — *Amelia* und *Thelaia* Alef. in Linnaea XXVIII 25 und 33. — *Actinocyclus* Klotzsch in Monatsb. Berl. Akad. Jänn. 1857 nicht Less. — *Moneses* Salisb. in Gray Nat. Arr. brit. pl. II 403; Benth. Hook. Gen. II 603. (Abb. 129 Fig. 1—3.)

Blüten fünfgliederig. Blumenblätter frei. Staubblätter unterständig, dem Blütenboden eingefügt. Antheren in der Knospe nach außen umgekippt, später sich aufrichtend, mit zwei Poren sich öffnend. Pollen meist in Tetraden. Narbe aus strahligen Höckern gebildet, auf einer vom Griffel gebildeten, verbreiterten Scheibe sitzend. Griffel länger als die Staubblätter, deutlich. Kapsel vom Grunde aus nach oben in der Mitte der Fächer spaltenförmig aufspringend. Same sehr klein, spindelförmig. Testazellen porös oder netzig verdickt. Wurzelstock unserer Arten dünn, ästig, kriechend, gebrechlich.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blüten in endständigen Trauben. Blumenblätter mehr minder halbkugelig zusammenschließend. 2.

1*b*. Blüten einzeln, endständig, auf langen Stielen nickend, 13—25 *mm* im Durchmesser. Blumenblätter eiförmig, flach ausgebreitet, weiß. Kelchblätter rundlich, am Rande wimperig. Antheren mit zwei kurzen Hörnern versehen, an deren Spitze die Poren. Pollen in Tetraden. Griffel gerade, mit einer verdickten Scheibe, auf welcher die fünf zinkenartigen Narbenstrahlen

stehen. Staubfäden am Grunde verdickt und Nektar ausscheidend*). Kapsel 5—8 *mm* lang. Same 0·5—0·7 *mm* lang. Stengel sammt Blüte 5—16 *cm* lang. Blätter meist rosettig gehäuft, kurz gestielt, rundlich bis spatelförmig, klein gesägt. (Abb. 129 Fig. 1—3.)

1. Pirola uniflora.

L. Spec. pl. 397; Neilr. Fl. NÖ. 604. — *Moneses grandiflora* Salisb. in Gray Arr. brit. pl. II 403. — *M. uniflora* Alef. in Linnaea XXVIII 72.

Vorkommen: An Waldrändern, feuchten, schattigen Stellen, auf bemoosten Felsen, auf Kalk und Schiefer in der ganzen Voralpenregion bis ins Krummholz (Schneeberg 1945 *m*) häufig; weiters nicht selten in höheren Lagen des Granitplateaus im Waldviertel; südlich über die Donau bis zur Pielach und auf den Hiesberg bei Melk; auch im Walde bei Dreieichen; im Rosaliengebirge. VI, VII.

2a, Trauben allseitswendig. Blätter rundlich oder eiförmig, meist stumpf. Klappenränder der Kapsel verwebt. Antheren meist behörnt. Pollen in Tetraden.

2b. Trauben einseitswendig, reichblütig. Kelchzipfel eiförmig-dreieckig, am Rande kurzwimperig, viel kürzer als die ovalen, weißen, 4—5 *mm* langen, zusammenschließenden Blumenblätter. Griffel gerade, viel kürzer als die Blumen. Antheren schärflich, ohne röhrige Fortsätze. Pollenzellen einzeln. Narbenlappen halbkugelig. Unter dem Fruchtknoten zehn sehr kleine Discusdrüsen. Kapsel 4—5 *mm* lang, kürzer als der Griffel; Klappenränder glatt. Wurzelstock ästig-kriechend. Stengel niederliegend oder aufsteigend, bis 40 *cm* lang. Blätter gestielt, gehäuft, eiförmig oder eilänglich, spitz oder zugespitzt, klein gesägt.

6. Pirola secunda.

L. Spec. pl. 396; Neilr. Fl. NÖ. 604. — *Ramischia secundiflora* Opiz Belehr. Herbarbeil. nr. 11 (1844).

Vorkommen: In Wäldern auf Kalk und Schiefer, besonders in höheren Lagen und in den Voralpen häufig. VI, VII.

3a, Staubblätter aufwärts gekrümmt, vom Griffel weggewendet. Griffel vom Fruchtknoten schief abwärts gebogen und mit der Spitze wieder aufsteigend oder fast gerade. 4.

3b. Staubblätter gleichförmig um den geraden, nach abwärts gekrümmten Griffel zusammenschließend. 5.

4a, Kelchzipfel eiförmig-dreieckig, so breit als lang, bis 3 *mm* lang. Blumenblätter oval, bleichgrünlichgelb, 6—8 *mm* lang. Antheren mit zwei stumpfen, deutlichen Hörnern versehen. Narben warzenförmig, auf dünner Griffelscheibe. Stengel nur am Grunde beblättert, sammt der lockeren Traube bis 30 *cm* hoch. Blätter gestielt, rundlich oder verkehrt eirund, ganzrandig oder mit entfernten sehr kleinen Zähnchen versehen, kahl. Kapsel 5—7 *mm* lang, mit schiefem Griffel.

2. Pirola chlorantha.

Swartz in Vet. Acad. Handl. (1819) 190 t. 5 nach Neilr. Fl. NÖ. 602. — *P. virens* Schw. Kört. Fl. Erlang. add. (1811) 154. — *P. media* Hayne Arzneigew. IV t. 22 nicht Swartz. — *P. asarifolia* Radius Diss. Pyrola 23 t. IV nicht Michx. — *Thelaia chlorantha* Alef. in Linnaea XXVIII 41.

Vorkommen: In Wäldern der Berg- und Voralpenregion; häufig auf Kalk; seltener auf Schiefer, so im oberen Donauthale von Zöbing bis Melk, auf dem Jauerling, bei Langenlois, Dreieichen, Raabs; bei Groß-Rußbach, Wolkersdorf; bei St. Pölten, Weidlingbach, Grünbach bei Buchberg, im Leitha- und Rosaliengebirge. Auch in der Weikersdorfer Remise im Marchfelde. VI, VII.

4b. Kelchzipfel eilänglich-lanzettlich, zugespitzt, länger als breit, d. h. etwa 3 bis 4 *mm* lang, 1—1·5 *mm* breit. Blumenblätter verkehrt eiförmig, weiß, 6 bis 8 *mm* lang. Antheren an der Spitze kaum ausgerandet. Kapsel 5—6 *mm* lang.

---

*) Nach Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 8 soll ein zehnzähniger Discus vorhanden sein, was ich nicht beobachtete.

Stengel bis 40 *cm* hoch, unten fast rosettig beblättert. Blätter gestielt, rundlich oder eiförmig, stumpf, ganzrandig oder sehr undeutlich gekerbt. Trauben reichblütig.

3. Pirola rotundifolia.

L. Spec. pl. 396; Neilr. Fl. NÖ. 603. — *Thelaia rotundifolia* Alef. in Linnaea XXVIII 60.

Die Blütentraube treibt manchmal bei besonderer Üppigkeit einen Seitenast = f. *composita*. Die Blätter sind gewöhnlich so lang oder länger als breit, rundlich-eiförmig, am Grunde sehr rasch in den Stiel zusammengezogen. Hin und wieder findet man sie alle nierenförmig, am Grunde deutlich ausgebuchtet und fast quer breiter = *P. asarifolia* [Michx. Fl. bor. Am. I 251], manchmal sind sie alle oval oder elliptisch, in den Stiel ziemlich lang verschmälert = f. *ovalifolia*. Bei letzterer Form ist der Blattstiel so lang oder länger als die Blattspreite, während bei der sehr ähnlichen, nordamerikanischen *P. elliptica* [Nutt. Gen. North Amer. pl. I 273] derselbe nur halb so lang oder kürzer als die Blattfläche ist.

Vorkommen: In schattigen Wäldern der Berg- und Voralpenregion auf Sandstein, Kalk und Schiefer stellenweise sehr häufig. VI, VII.

5*a*, (3) Griffel dem Fruchtknoten senkrecht eingefügt, gerade, nach oben nicht verdickt, zweimal schmäler als die nicht umrandete, fünfknotig-strahlige Narbe, in der Blumenkrone eingeschlossen, stets viel kürzer als die 4 *mm* hohe Kapsel und oft aus der mittleren Vertiefung wenig vorragend. Kelchzähne eiförmig-dreieckig, kurz. Blumenblätter rundlich oder oval, weiß oder rosa, 4—5 *mm* lang. Stengel bis 30 *cm* hoch, unten beblättert. Blätter lang gestielt, rundlich oder oval, etwas gekerbt, manchmal bespitzt.

5. Pirola minor.

L. Spec. pl. 396; Neilr. Fl. NÖ. 604. — *P. rosea* Sm. Engl. bot. t. 2543. — *Amelia minor* Alef. in Linnaea XXVIII 25.

Vorkommen: In Wäldern der Berg- und Voralpenregion bis ins Krummholz; auf Sandstein, Kalk und Schiefer stellenweise häufig. VI—III.

5*b*. Griffel dem Fruchtknoten schief eingefügt, gerade abwärts gerichtet, nach oben tellerförmig verdickt und die fünfknotige Narbe in der Mitte dieser tellerförmigen Verdickung tragend, aus der Blumenkrone etwas herausragend, zuletzt länger als die 5—6 *mm* lange Kapsel. Kelchzipfel eiförmig-lanzettlich. Blumenblätter fast kugelig zusammenschließend, oval, weiß oder etwas röthlich, 6—8 *mm* lang. Antheren nicht hörnig. Stengel bis 30 *cm* hoch, unten beblättert. Blätter lang gestielt, eiförmig oder rundlich, kaum gekerbt.

4. Pirola media.

Swartz in Vet. akad. Handl. (1804) 257 t. 7 nach Neilr. Fl. NÖ. 603; in Stockh. Trans. (1784) 263 t. 7 nach Sm. — *Erxlebenia rosea* Opiz Belehr. Herbarbeil. (1844) nr. 14. — *Amelia media* Alef. in Linnaea XXVIII 30. — *P. convallariaefolia* Genty in Bull. soc. bot. de France (1890) 28. Hier Ausführliches über *P. media* Sw.

Vorkommen: In schattigen Wäldern der Berg- und Voralpenregion sehr selten. In Holzschlägen am Feuchtenberg bei Reichenau, beim Bürschhofe auf dem Gans, auf dem Sonnwendstein; im oberen Lainsitzthale. VI, VII.

471. Chimaphila.

Pursh Fl. bor. Amer. I 300; Benth. Hook. Gen. II 603; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 8. — *Pirola* sect. *Chimaphila* Neilr. Fl. NÖ. 604. — *Chimophila* Radius Diss. de Pyrola (1821) 7.

Blumenblätter halbkugelig zusammenschließend. Narbe die Staubblätter nicht überragend, als fünfkerbige Scheibe auf dem gefurchten, oft sehr verkürzten Griffel. Kapsel tief fünffurchig. Die Fächer von der Spitze gegen den Grund spaltenförmig sich öffnend; die Ränder der Risse glatt. Zellen der Samenschale nicht netzigporig. Sonst wie *Pirola*.

Bis 25 *cm* hoher Halbstrauch mit kriechendem Wurzelstocke. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich oder lanzettlich, meist gesägt, lederig,

immergrün, zweifärbig, kahl. Blüten 3—6, in lang gestielten Dolden oder Doldentrauben, deren Achsen flaumig. Blumenblätter weiß oder rosa, rundlich, 5 bis 6 *mm* lang. Griffel fast fehlend. Staubblätter am Grunde verbreitert. Kapseln 5—6 *mm* lang, auf aufrechten Stielen.

1. Chimaphila corymbosa.

Pursh Fl. bor. Am. I 300. — *Ch. umbellata* Nutt. Gen. of North Amer. pl. I 274; Radius Pyrola 33. — *Pyrola umbellata* L. Spec. pl. 396; Neilr. Fl. NÖ. 604. — *Ch. cymosa* Presl Fl. Čech. 89.

Vorkommen: An trockenen, humösen Waldstellen selten. Im Granitplateau des Waldviertels bei Krems, Dürrenstein, im Kremsthale bei Möddelsdorf. Bei Wiedendorf und im Reitgraben nördlich von Langenlois, um Drosendorf; im Albrechtsbergerhölzel bei Gerolding. Angeblich auch bei Gutenbrunn; dann bei Sebenstein; im Nasswalde. VI, VII.

Tribus 2: Monotropeae.

Nutt. Gen. Amer. I 272; Benth. Hook. Gen. II 604; Neilr. Fl. NÖ. 605 als Fam.; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 9 als Tribus.

Blüten vier- bis fünfgliederig. Blumenblätter frei oder verwachsen. Antheren aufrecht, mit zwei getrennten oder einer gemeinsamen Spalte aufspringend. Pollenzellen einzeln. Chlorophyllose Humusbewohner. — Gattung 472: *Monotropa*.

472. Monotropa (Ohnblatt).

L. Gen. (111 nr. 315); ed. VI, 214 nr. 536 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 605; Benth. Hook. Gen. II 607; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 607. — *Hypopitys* Adans. Fam. II 443.

(Abb. 129 Fig. 4—7.)

Kelchblätter 4—5. Blumenblätter ebensoviele, aufgerichtet spatelförmig, am Grunde fast sackförmig ausgehöhlt, glockig zusammenschließend. Staubblätter doppelt so viele. Antheren nieren- oder hufeisenförmig, mit einer gemeinsamen Spalte quer und mit zwei ungleich großen Klappen aufspringend. Discus als Drüsen zwischen den Staubfäden, den Grund derselben umgreifend. Fruchtknoten durch die zwischen den Placenten einspringenden Scheidewände unvollkommen gefächert, oben ohne Mittelsäule, gelappt und einfächerig. Placenten verdickt. Samenknospen und Samen sehr zahlreich. Griffel bleibend. Griffelcanal deutlich. Narbe trichterförmig. Kapsel fachspaltig aufspringend; Samen winzig, lang spindelförmig, mit sehr lockerer, dünnwandiger, beidendig lang ausgezogener Schale. Testazellen nicht netzig.

Wurzeln reichlich verästelt, nestartig ineinander verflochten, glasig spröde. Stengel wie die ganze Pflanze bleich oder wachsgelb, aufrecht, dicht beschuppt, mit einer anfangs nickenden, später aufrechten, meist reichblütigen, einfachen, seltener unten verästelten Traube endigend, 8—30 *cm* hoch. Schuppen eiförmig oder verkehrt eiförmig. Kelchblätter keilig-rhombisch. Blumenblätter verkehrteilänglich bis spatelförmig, oft gezähnelt, 12—16 *mm* lang. Kapsel 6—8 *mm* lang. Same hellbraun, strichförmig, etwa 0·5—1 *mm* lang. (Abb. 129 Fig. 4—7.)

1. Monotropa hypopitys.

L. Spec. pl. 387 (*Hypopithys*); Neilr. Fl. NÖ. 605. — *Hypopithys europaea* Nutt. Gen. North Am. I 271. — *H. lutea* Gray Nat. Arr. brit. pl. II 404.

Ändert ab: α) **glabra** [Roth Tent. Fl. Germ. I 180, II 1, 462; Neilr. l. c. — *M. hypophegea* Wallr. Sched. 191]. In allen Theilen kahl. — β) **hirsuta** [Roth l. c.; Neilr. l. c. — *M. hypopithys* Wallr. l. c. 193. — *Hypopithys multiflora* Scop. Fl. carn. ed. II (1772), 285]. Alle Blütentheile (namentlich innerseits), oft auch die Traubenspindel sammt Deckblättern kurzhaarig.

Vorkommen: In schattigen, feuchten, humus- und moderreichen Wäldern der Bergregion bis in die Voralpen meist truppweise, doch nicht überall. α mehr in Laubwäldern, β im allgemeinen häufiger und mehr in Nadelwäldern. VI—VIII.

93. Familie. Ericaceae.

DC. Fl. franç. III 675; Endl. Gen. 750; Neilr. Fl. NÖ. 595; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 15. (Wicht. zusammenfassende Arbeit, daselbst weitere Literatur). — *Vacciniaceae* und *Ericaceae* Benth. Hook. Gen. II 564 und 577. — Wicht. Arb.: Drude l. c.; Baillon Hist. pl. XI 122.

(Abb. 130.)

Blüten zweigeschlechtig, meist strahlig. Blütenhülle meist aus je 4—5 Kelch- und Blumenblättern gebildet, am Außenrande eines Nektar absondernden Discus eingefügt. Kelchblätter frei oder verwachsen. Blumenblätter verwachsen (röhrig, krugförmig, glockig etc.) oder freiblätterig. Staubblätter meist doppelt so viele als Blumenblätter, frei, meist dem Blütenboden eingefügt. Antheren einwärts gewendet, am Grunde oder in der Mitte befestigt, zweifächerig, an der oft röhrenförmig verlängerten Spitze mit Poren oder Spalten aufspringend, seltener längsspaltig, oft am Rücken mit paarigen Sporen oder Anhängseln versehen. Pollen in Tetraden. Fruchtknoten ober- oder unterständig, meist vier- bis fünf-, seltener mehr- oder weniger-fächerig. Placenten central, oft getheilt und hängend, mit einer bis vielen umgewendeten, zweihülligen Samenknospen versehen. Griffel 1. Narbe kopfig. Frucht eine verschieden meist mit stehenbleibender Mittelsäule klappig aufspringende Kapsel oder eine beerenartige Schließfrucht. Same mit kurzem, geradem Keimling im reichlichen Nährgewebe, bald mit lockerer, bald mit fester Schale ausgerüstet. Holzgewächse oder Halbsträucher mit ungetheilten, oft immergrünen Blättern, ohne Nebenblätter und mit Blüten, die meist in Trauben oder Rispen, selten einzeln stehen.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Tribus 1: Rhodoreae.
473. *Ledum.*
474. *Rhododendron.*
475. *Loiseleuria.*
476. *Rhodothamnus.*

Tribus 2: Andromedeae.
477. *Andromeda.*

Tribus 3: Arbuteae.
478. *Arctostaphylos.*

Tribus 4: Vaccinieae.
479. *Vaccinium.*
480. *Oxycoccos.*

Tribus 5: Ericeae.
481. *Calluna.*
482. *Erica.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blumenkrone deutlich sichtbar, viel länger als der Kelch. Blätter weder schuppen- noch am Grunde pfeilförmig, nicht dachig vierreihig, aber sonst verschieden gestaltet. 2.

1*b*. Blumenkrone kürzer als der Kelch, tief viertheilig, röthlichlila. Antheren am Grunde mit zwei Anhängseln versehen. (Abb. 130 Fig. 8.) Kleiner Strauch mit schuppenförmigen, kaum 2·5 *mm* langen, dicken, lineal-lanzettlichen, am Grunde pfeilförmigen, dichtdachig vierreihigen Blättern. Frucht eine vierklappige Kapsel. **Calluna 481.**

2*a*, Blumenblätter verwachsen. 4.

2*b*. Blumenblätter frei. Staubblätter deutlich sichtbar. 3.

3*a*, Kräftiger, aufrechter Strauch mit linealen oder länglich-linealen, unterseits wie die Zweige rostfarben filzigen Blättern. Blüten in reichblütigen Doldentrauben. Blumenblätter oval, strahlig ausgebreitet, weiß. Antheren nicht gehörnt. Frucht eine Kapsel. (Abb. 130 Fig. 4—6.) **Ledum 473.**

3*b*. Kriechendes, dünnstengeliges, kahles Halbsträuchlein mit kleinen, eiförmigen oder ovalen, unterseits seegrünen Blättern. Blüten zu 1—3, lang gestielt. Blumenblätter länglich, zurückgerollt, rosa. Frucht eine Beere. **Oxycoccos 480.**

4*a*, (2) Staubblätter in der glocken- oder krugförmigen Blumenkrone eingeschlossen, kürzer als dieselbe. Blätter nicht nadelförmig, abwechselnd oder gegenständig. 5.

4*b*, Nur die mit Poren sich öffnenden, anhangslosen, schwarzpurpurnen Antheren büschelförmig aus der röhrig-krugförmigen, meist rosenfarbigen, vierzähnigen, 6—8 *mm* langen Blumenkrone herausragend. Blätter lineal-nadelförmig,

meist zu vieren, quirlig. Blüten in einseitigen Trauben. Frucht eine in der Blumenkrone eingeschlossene Kapsel. (Abb. 130 Fig. 10—11.) **Erica 482.**

4*c*. Staubblätter (sammt Faden) ob der radförmigen, fünflappigen, rothen Blumenkrone deutlich sichtbar. Antheren mit Gipfelporen sich öffnend. Kapsel von der Spitze nach abwärts klappig. Sträuchlein mit keilig-länglichen, am Rande steiflich gewimperten, immergrünen Blättern. Blüten zu 1—3, an der Spitze der Äste, 17—22 *mm* lang. **Rhodothamnus 476.**

5*a*, Blumenkrone glockig oder trichterig-glockig, mit deutlich fünflappigem, erweitertem Saume. 6.

5*b*. Blumenkrone eikrugförmig mit kurzlappigem, verengtem Saume. 8.

6*a*, Blätter abwechselnd, verflacht, auf der Unterseite mehr minder harzig punktiert, über 10 *mm* lang. 7.

6*b*. Blätter gegenständig, höchstens 7 *mm* lang, oval oder länglich, unterseits wegen der starken Einrollung zweirinnig, nicht harzig punktiert, aber meist flaumig. Blüten zu 2—4, doldenförmig, 4—5 *mm* lang, Blumen roth. Antheren ohne Anhängsel, längsspaltig. Frucht eine nicht drüsige, zwei- bis dreifächerige Kapsel. Niedergestrecktes Sträuchlein. **Loiseleuria 475.**

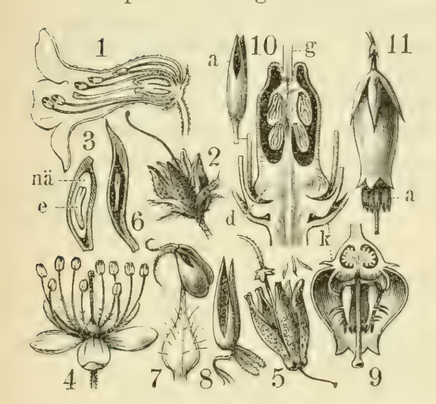


Abbildung 130: *Ericaceae*.

Fig. 1—3. *Rhododendron hirsutum*. 1. Längsschnitt durch die Blüte. 2. Kapsel. 3. Same im Längsschnitte. 4—6. *Ledum palustre*. 4. Blüte. 5. Kapsel. 6. Same im Längsschnitte. 7. Staubblatt von *Arctostaphylos uva ursi*, 8. von *Calluna erica*. 9. Blüte von *Vaccinium myrtillus* im Längsschnitte. 10—11. *Erica carnea*. 10. Fruchtknoten im Längsschnitte; daneben eine Anthere. 11. Blüte.

Fig. 4, 5 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

a Anthere, *d* Discus, *e* Keimling, *g* Griffel, *k* Kelchblätter, *nä* Nährgewebe.

7*a*, Blumenkronen trichterig-glockig, drüsig punktiert, dunkelrosa, 12—18 *mm* lang. Antheren die Poren nicht auf Hörnern tragend. Fruchtknoten oberständig, drüsig punktiert. Frucht eine Kapsel. Kräftige Sträucher. (Abb. 130 Fig. 1—3.) **Rhododendron 474.**

7*b*. Blumenkronen glockig, kahl, weiß oder hellrosa, 6—7 *mm* lang. Antherenporen auf Hörnern stehend. Fruchtknoten unterständig, nicht drüsig. Frucht eine Beere. Sträuchlein. **Vaccinium** *(V. vitis idaea)* **479.**

8*a*, (5) Fruchtknoten oberständig. Discus unter dem Fruchtknoten. Antherenspitzen grannig verlängert, die Poren unterhalb derselben. Sporen fehlend. Blüten an der Spitze der Zweige. 9.

8*b*. Fruchtknoten unterständig. Ober demselben ein breiter Discus. Blüten einzeln, blattachselständig oder in seitlichen Trauben. Antheren am Rücken zweispornig, an der Spitze zweihörnig, an der Spitze der Hörner porig sich öffnend. Frucht eine Beere. (Abb. 130 Fig. 9). **Vaccinium 479.**

9*a*, Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, unterseits bleicher. Blüten in kurzen, überhängigen Trauben. Frucht eine Beere mit fünf einsamigen Steinkernen. Niedergestreckte Sträucher. (Abb. 130 Fig. 7.) **Arctostaphylos 478.**

9*b*. Blätter länglich bis lineal-lanzettlich, unterseits seegrün. Blüten lang gestielt, zu 2—8 doldenförmig an der Spitze der Zweige. Frucht eine fünfklappige Kapsel. Sträuchlein mit kriechendem Wurzelstocke. **Andromeda 477.**

Tribus 1. Rhodoreae.

Don in Edinb. Phil. Journ. XVII 152; Neilr. Fl. NÖ. 597; Benth. Hook. Gen. II 580 und 595. — *Rhododendroideae* Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 31.

Blumenblätter frei oder verwachsenblätterig, abfällig. Antheren aufrecht, lang angewachsen, ohne borstenförmige Anhängsel. Frucht eine scheidewandspaltige Kapsel. Same mit lockerer Schale versehen (oft feilenstaubförmig).

473. *Ledum.* 474. *Rhododendron.* 475. *Loiseleuria.* 476. *Rhodothamnus.*

473. Ledum (Porst).

(Rupp. Fl. Jen. 113); L. Gen. ed. VI, 218 nr. 546; Neilr. Fl. NÖ. 599; Benth. Hook. Gen. II 599; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 34.

(Abb. 130 Fig. 4—6.)

Kelch fünfzähnig, frei. Blumenblätter 5, frei, strahlig ausgebreitet. Staubblätter 5—10, die Antheren an der Spitze mit Löchern sich öffnend, ohne Anhängsel. Fruchtknoten fünffurchig, innen fünffächerig. Placenten vom oberen Theile der Mittelsäule herabhängend, mit zahlreichen Samenknospen. Narbe fünfstrahlig. Kapsel länglich, vom Grunde an scheidewandspaltig, fünfklappig. Mittelsäulchen stehenbleibend. Same mit lockerer, netzartiger Schale versehen. Nährgewebe derselben fast spindelförmig.

Bis 1·5 *m* hoher Strauch mit ruthenförmigen Zweigen und mit immergrünen Blättern, die lineal oder länglich-lineal, stumpflich, am Rande stark umgerollt, oberseits dunkelgrün, glänzend und kahl werdend, unterseits wie die jungen, reich beblätterten Zweige rostfarben-wolligfilzig sind. Blüten lang gestielt, in endständigen, reichen Doldentrauben. Blütenstiele wie die kurzen, rundlichen Kelchblätter drüsigklebrig. Blumenblätter weiß, oval, 5—6 *mm* lang, kürzer als die Staubblätter. Fruchtknoten drüsig punktiert. Kapsel eiförmig, 3—5 *mm* lang. Same spindelförmig, 1·5 *mm* lang. In allen Theilen von scharfem Geruche. (Abb. 130 Fig 4—6.)

(Sumpfporst) **1. Ledum palustre.**

L. Spec. pl. 391; Neilr. Fl. NÖ. 599.

Vorkommen: In Torfwäldern meist in Gesellschaft von *Pinus uliginosa* und unter derselben; im Sofienwalde bei Erdweiß, bei Julienhain, Heinrichs, Schrems, Brand, Kösslersdorf, Schönau, Litschau. V, VI.

474. Rhododendron (Alpenrose).

L. Spec. pl. 392; Gen. ed. VI, 218 nr. 548 (*Rhododendrum*); Neilr. Fl. NÖ. 597 z. Th. richtiger Benth. Hook. Gen. II 599; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 35. — Wicht. Arb.: Über unsere Arten und deren Hybride, Grembl. in Öst. bot. Zeit. (1874) 373. — „Almrausch, Rauschkraut".

(Abb. 130 Fig. 1—3.)

Blüten oft symmetrisch. Kelchblätter 5, frei (oder mehr minder verwachsen). Blumenkrone glockenförmig (rad-, trichter-, präsentiertellerförmig), meist fast lippenförmig, mit dreizipfeliger Oberlippe und zweizipfeliger Unterlippe, abfällig. Staubblätter 10 (oder 5—18), ungleich lang. Antheren ohne Anhängsel, an der Spitze mit Löchern aufspringend. Fruchtknoten bei unseren Arten fünffächerig, auf einem gleich breiten Discus sitzend. Placenten getheilt, von der Spitze des Faches herabhängend, mit zahlreichen Samenknospen. Narbe fünflappig. Kapsel von der Spitze nach abwärts scheidewandspaltig aufspringend. Same feilstaubähnlich, ellipsoidisch, mit ziemlich dicht anliegender Schale. Unsere Arten sind Sträucher mit immergrünen, d. h. meist zweijährigen, lederigen Blättern und mit endständigen, in reichen Doldentrauben stehenden Blüten, die sammt den Achsen und den Unterseiten der Blätter mehr minder mit harzabsondernden Schilddrüsen bedeckt sind.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter verkehrt eiförmig elliptisch oder länglich, gegen den kurzen Stiel keilig verschmälert, an der Spitze zugerundet spitz oder abgerundet, am ungewim-

perten Rande etwas umgerollt, derblederig, oberseits glänzend grün, unterseits anfangs von gelblichweißen, schildförmigen Drüsen dicht geschlossen getüpfelt-schülferig, später auf der ganzen Fläche rostbraun. Blumenkronen trichterförmig-glockig, mit ovalen Zipfeln, außen sammt den Blütenstielen, Kelchen und Fruchtknoten drüsigharzig punktiert, im Schlunde behaart, 15—18 *mm* lang, dunkelrosa. Kelch ein kurz fünflappiges, drüsiges und manchmal kurzhaariges Scheibchen, das schmäler als die Blumenkronröhre. Staubfäden behaart. Kapsel eiförmig, 5—6 *mm* lang. Same länglich-spindelförmig, hellbraun, 1 *mm* lang. Bis 1 *m* hoher Strauch mit gegen die Spitze beblätterten Ästen, indem die Blätter im zweiten Jahre abfallen.

1. Rhododendron ferrugineum.

L. Spec. pl. 392; Neilr. Fl. NÖ. 597.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen in der Krummholzregion (nicht unter 1000 *m*) und bis in die Alpenregion ansteigend; auf Kalk: auf dem Schneeberge zerstreut, namentlich am Ochsenboden und auf den nördlichen Gehängen etc., nicht selten auf der Raxalpe und Schneealpe. Auf Schiefer am Wechsel selten (auf der Nordseite bei der Steinernen Stiege etc. und gegen den Pfaffen). VI, VII.

1b. Blätter elliptisch bis verkehrt eiförmig, gegen den kurzen Stiel wenig verschmälert, stumpflich, kleinkerbig, am Rande mehr minder bleibend steifhaarig gewimpert und kaum umgebogen, steiflich, oberseits glänzend grün, unterseits mit zerstreuten, anfangs gelblichen, später rostbraunen Drüsen getüpfelt. Blumenkronen trichterig-glockig, namentlich am Grunde und im Schlunde fein behaart, roth, sehr selten weiß, 12—18 *mm* lang. Staubfäden behaart. Kelchzipfel deutlich lanzettlich oder eilanzettlich, länger als breit, frei, gewimpert oder an der Spitze fast zerschlitzt und drüsig, 2·5—5 *mm* lang. Kapsel eiförmig, 5 bis 7 *mm* lang. Same kommaförmig, kaum 1 *mm* lang, hellbraun. (Abb. 130 Fig. 1—3.)

3. Rhododendron hirsutum.

L. Spec. pl. 392. — *Rh. hirsutum α. genuinum* Neilr. Fl. NÖ. 598.

Auf der Raxalpe auch hin und wieder mit gefüllten Blüten.

Vorkommen: In der Krummholz- und Alpenregion (bis 1980 *m*) der Kalkalpen sehr häufig und oft ausgedehnte Bestände bildend; auch in den Voralpenthälern: wie im Göstritz-, Atlitzgraben, im Höllenthale, bei Schwarzau, Kalte Kuchel, Rohr, in der Boding bei Zellenbach, im Steinwandgraben bei Buchberg, im Klosterthale und dessen Nebenschluchten, im Purbachgraben bei Pernitz, im Traisenthale bei Hohenberg, in der Langau, zwischen Neuberg und Mürzsteg und beim Todten Weib. Dann auf feuchten, gegen NW. und W. abfallenden Felsen der Voralpenregion: so auf den Lilienfelder Alpen, dem Obers-, Handles-, Unterberge, auf der Schönbodenhöhe, auf der Dürren Wand, auf der Hohen Wand gegen Scheuchenstein. Auf dem Wechsel gegen Aspang vereinzelt auch auf Schiefer. VI—VIII.

✻ 2. Rhododendron hirsutum × ferrugineum.

Aus der lückenlosen Reihe dieser Hybriden sind folgende Formen herauszugreifen:

a) **Rh. halense** [Grembl. in Öst. bot. Zeit. (1874) 375. — *Rh. superferrugineum × hirsutum*]. Blätter wie bei *Rh. ferrugineum*, doch mit hinfälligen Wimpern versehen, unterseits reichlich, fast zusammenhängend drüsig. Kelchzähne bis 1 *mm* lang.

b) **Rh. intermedium** [Tausch in Flora (1836) I 36; Grembl. l. c. — *Rh. ferrugineo-hirsutum* Schultz Arch. (1850) 178, 231. — *Rh. hirsutum* v. *intermedium* Neilr. Fl. NÖ. 598. — *Rh. ferrugineum β. intermedium* Doll. Enum. 84]. Genau in der Mitte zwischen beiden Stammeltern. Blätter unterseits reichlich, doch schon mehr zerstreut getüpfelt, am Rande gewimpert. Kelchzähne 1·5—3 *mm* lang.

c) **Rh. hirsutiforme** [Grembl. l. c. 376 = *Rh. subferrugineum × hirsutum*]. Von *Rh. hirsutum* nur durch die etwas zahlreicheren Drüsen auf der Unterseite der Blätter verschieden.

Vorkommen: In der Krummholzregion der Kalkalpen an einzelnen Stellen oft häufig, so auf der Raxalpe und dem Schneeberge. Auf dem Sonnwendstein. VI—VIII.

475. Loiseleuria.

Desv. in Journ. bot. III 1 (1813) 35; Benth. Hook. Gen. II 595; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 39. — *Chamaeledon* Link Enum. hort. Berol. I 210 (1821). — *Chamaecistus* Gray Nat. Arr. brit. pl. II 401 (1821).

Kelch tief fünfzähnig. Blumenkrone trichterförmig, mit fünfspaltigem Saume. Staubblätter 5. Antheren getrennt, längsspaltig aufspringend. Fruchtknoten zwei- bis dreifächerig, Narbe kopfig. Kapsel von oben nach abwärts wandspaltig aufspringend, die Klappen oft noch einmal spaltig. Same eiförmig.

Niedergestrecktes, reichästiges und reichlich beblättertes Sträuchlein. Blätter gegenständig, kurzgestielt, oval oder länglich, bis 7 *mm* lang, am Rande umgerollt, dick, immergrün, unterseits zu beiden Seiten des dicken Mittelnerven etwas flaumig. Blattstiele rinnig und flaumig. Blüten zu 2—4 an der Spitze der Äste doldenförmig, 4—5 *mm* lang. Kelchzähne länglich. Blumen roth. Kapsel ellipsoidisch, 3—4 *mm* lang. Same hellbraun, 0·5 *mm* lang.

1. Loiseleuria procumbens.

Desv. in Journ. bot. III 1 (1813), 35. — *Azalea procumbens* L. Spec. plant. 151; Neilr. Fl. NÖ. 597. — *Chamaeledon procumbens* Link Enum. hort. Berol. I 210. — *Chamaecistus serpyllifolius* Gray Nat. Arrang. brit. pl. II 401.

Vorkommen: In Alpenmatten der Alpenregion; häufig auf allen Kalkhochgebirgen und besonders auf Schiefer auf dem Wechsel. V—VII.

476. Rhodothamnus.

Reichenb. in Mössl. Handb. Gewächsk. 2. Aufl., I 667 (1827); Fl. Germ. exc. 417 (1831).

Kelch fünftheilig. Blumenkrone radförmig, regelmäßig fünflappig. Staubblätter 10, gleich lang. Antheren mit Gipfelporen sich öffnend. Fruchtknoten fünffächerig. Narbe kopfig. Kapsel von der Spitze nach abwärts scheidewandspaltig sich öffnend, die Klappen dann noch fachspaltig sich theilend. Same ellipsoidisch.

Kleiner, reichästiger, reich beblätterter Strauch. Blätter sehr kurz gestielt, aus keiligem Grunde länglich, abgerundet oder zugerundet spitz, lederig, immergrün, am Rande von steiflichen, anfangs ein Drüsenköpfchen tragenden Borsten gewimpert (oder etwas sägig). Blattnerven verdeckt. Blüten langgestielt, zu 1—3 an den Spitzen der Äste. Blütenstiele, die lanzettlichen Kelchblätter und die Fruchtknoten drüsenhaarig. Blumenkrone 17—25 *mm* lang, hellrosa. Antheren purpurschwarz. Kapsel kugelig, 4—5 *mm* lang. Same ellipsoidisch, hellbraun, 0·6 *mm* lang.

1. Rhodothamnus chamaecistus.

Reichenb. in Mössl. Handb. der Gewächsk. 2. Aufl., I 688; Fl. Germ. exc. 417. — *Rhododendron chamaecistus* L. Spec. pl. 392; Neilr. Fl. NÖ. 598.

Vorkommen: Zerstreut in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen und in deren Schluchten auch tiefer herabreichend, wie z. B. in der Griesleiten der Raxalpe, im Nassthale, am Lassingfalle, auf der Mausrodel bei Gaming, um Lackenhof, Lunz, im Salzathale auf der Südseite des Hochkors, in der Seeau bei Hollenstein. VI, VII.

Tribus 2. Andromedeae.

D. Don. in Edinb. phil. journ. XVII (1834) 157 nach Pfeif.; DC. Prodr. VII 588 (z. Th.); Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 40.

Kelch frei, unterständig. Blumenblätter verwachsen, abfällig. Frucht eine fachspaltig aufspringende Kapsel. — 477. *Andromeda.*

477. Andromeda (Poleiblatt).

L. Gen. (123 nr. 344); ed. VI, 219 nr. 549 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 596; Benth. Hook. Gen. II 587; Drude in Engl. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV 1, 42.

Kelch fünftheilig, frei. Blumenkrone krugförmig-glockig, fünfzähnig, abfällig. Staubblätter 10. Antheren zweihörnig, unter den Hörnern mit Poren sich öffnend. Fruchtknoten fünffächerig. Placenten polsterförmig. Kapsel fachspaltig fünfklappig. Mittelsäulchen stehenbleibend. Same eirundlich, dickschalig, Keimling gerade im reichlichen Nährgewebe.

Wurzelstock kriechend, verästelt. Äste aufsteigend, bis 40 *cm* hoch. Blätter kurz gestielt, länglich bis lineallanzettlich, spitz, am Rande umgerollt, oberseits rinnig, unterseits seegrün bereift, bis 3 *cm* lang. Blüten langgestielt, zu 2—8 an der Spitze der Zweige, nickend, 5—7 *mm* lang. Kelchzähne dreieckig. Blumenkrone eiförmig-glockig, krugförmig, rosenroth, innen behaart. Die Zipfel des Saumes eiförmig, oft spitz. Staubfäden behaart. Kapsel rundlich, bereift, 3·5—4 *mm* lang.

1. Andromeda polifolia.

L. Spec. pl. 393; Neilr. Fl. NÖ. 596.

Vorkommen: In Torfmooren und in torfigen Nadelwäldern häufig im Granitplateau des Waldviertels; dann auf dem Hechtensee-, Mitterbach-, Lassinger- und Ofenauer Moore. VI, VII.

Tribus 3. Arbuteae.

Rchb. Handb. 206; Benth. Hook. Gen. II 578 (z. Th.); Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 47.

Kelch frei, unterständig. Blumenkrone verwachsen, abfallend. Antheren unterhalb der Spitze hängend eingefügt und dort von einem Paare zurückgebogener borstenförmiger Anhängsel gespornt, mit Poren aufspringend. Frucht eine Beere oder Steinfrucht. — 478. *Arctostaphylos.*

478. Arctostaphylos (Bärentraube).

Adans. Fam. II 165; Neilr. Fl. NÖ. 599; Benth. Hook. Gen. II 581; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 48. — *Uva ursi* Gray Nat. Arrang. II 400.

(Abb. 130 Fig. 7.)

Kelch fünftheilig, frei. Blumenkrone eikrugförmig, mit kurzem, fünfzähnigem Saume, abfällig. Antheren an der Spitze zweihörnig, unter den Hörnern zweiporig. Discus bei unseren Arten als fast freier gekerbter Ring zwischen den Staubblättern und dem Fruchtknoten. Fruchtknoten vier- bis zehn-, bei unseren Arten meist fünffächerig, eine hängende epitrope Samenknospe auf dickem Funiculus in jedem Fache. Frucht eine Beere mit meist fünf einsamigen Steinkernen. Keimling in reichlichem Nährgewebe. Holzgewächse mit lederartigen, immergrünen Blättern und Blüten, die an den Enden der Zweige in Rispen oder Trauben stehen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter kurz gestielt, aus keiligem Grunde länglich oder verkehrt eilänglich, ganzrandig, dicklederig, netzigaderig, oberseits glänzend, am Rande wie die jungen Zweige flaumig, bis 2 *cm* lang. Blüten nach den Blättern sich entwickelnd, in kurzen überhängigen Trauben, 6—7 *mm* lang. Kelchblätter rundlich, blutroth, weißhäutig eingefasst. Blumenkrone eikrugförmig, weiß, innen behaart. Staubblätter vor dem Grunde verbreitert und behaart. Antheren langhörnig. (Abb. 130, Fig. 7.) Griffel etwas rinnig, behaart. Beeren kugelig, scharlachroth, 5—7 *mm* lang, mit dreiseitigen, 4 *mm* langen Steinkernen. Niedergestreckter rasiger, bis 50 *cm* langer Strauch.

1. Arctostaphylos uva ursi.

Spreng. Syst. II 287. — *Arbutus uva ursi* L. Spec. pl. 395. — *A. officinalis* Wimm. Grab. Fl. Siles. I 391; Neilr. Fl. NÖ. 600. — *Uva ursi buxifolia* Gray Nat. Arr. II 400.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, an Waldrändern, unter Krummholz in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion auf Kalk und Schiefer häufig. V—VII.

1*b*. Blätter gestielt aus langkeiligem Grunde länglich oder verkehrt eilänglich, gesägt oder kerbsägig, netznervig, gegen den Grund gewimpert, bis 5 *cm* lang. Trauben wenigblütig. Blüten vor oder mit den Blättern zugleich hervorbrechend, 4—5 *mm* lang. Kelchzähne dreieckig rundlich, etwas gezähnt. Blumenkrone eikrugförmig, weiß oder etwas röthlich, innen sammt dem Saume reichlich behaart. Antheren sehr kurz zweihörnig; Fäden am Grunde verbreitert und behaart. Beeren kugelig, roth, zuletzt blauschwarz, 6—9 *mm* lang. Steinkerne länglich-linsenförmig, 3 *mm* lang.

2. Arctostaphylos alpina.

Spreng. Syst. II 287; Neilr. Fl. NÖ. 600. — *Arbutus alpina* L. Spec. pl. 395. — *Uva ursi alpina* Gray. Nat. Arr. II 401.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, in Alpenmatten der höheren Voralpen bis in die Alpenregion. Auf dem Schneeberge und in dessen Schluchten (doch kaum unter 1200 *m*); häufiger auf der Raxalpe, Schneealpe; auf dem Handlesberge (1369 *m*), Gippl, Göller, Ötscher, Hochkor, auf der Stumpfmauer der Voralpe, auf allen Hochgebirgen des Gesäuses. V, VI.

Tribus 4. Vaccinieae.

DC. Théor. élém. 216; Neilr. Fl. NÖ. 600; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 49. — *Vacciniaceae* trib. *Euvaccinieae* Benth. Hook. Gen. II 565.

Blumenblätter verwachsen, abfällig. Antheren behörnt und oft mit Anhängseln versehen. Fruchtknoten unterständig. Epigyner Discus vorhanden. Frucht eine Beere oder Steinbeere. Same mit anliegender Schale versehen. — 479. *Vaccinium*. 480. *Oxycoccos*.

479. Vaccinium (Heidelbeere).

(Rupp. Fl. Jen. 46); L. Gen. ed. VI, 191 nr. 483 (z. Th.); Neilr. Fl. NÖ. 600 (sect. I—II); Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 51 richt. Benth. Hook. Gen. II 573.

(Abb. 130 Fig. 9.)

Kelchzipfel 5—4, verkürzt, an der Frucht als Ring noch sichtbar. Blumenkrone (bei unseren Arten) krugförmig oder glockig, mit kurz fünf- bis vierlappigem Saume, abfällig. Staubblätter doppelt soviele als Kronzipfel, am Rande des polsterförmigen oder flachen, meist zehnkerbigen Discus eingefügt. Antheren zweihörnig, an der Spitze der Hörner mit Poren sich öffnend, ohne Sporen oder überdies gespornt. Fruchtknoten unterständig, bei unseren Arten vier- bis fünffächerig; die Fächer mit mehreren Samenknospen auf polsterförmiger Placenta. Beere mit 5 (4) vielsamigen Fächern.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter krautig, dünn, abfällig. Blüten einzeln, blattwinkelständig oder zu 1—4 an der Spitze kurzer, seitenständiger Zweige. Staubfäden kahl. Antheren unter den Hörnern zweispornig. 2.

1*b*. Blätter kurz gestielt, oval oder verkehrt eiförmig, ganzrandig oder kaum gekerbt, am Rande umgerollt, lederig, immergrün, rückwärts bleicher und zerstreut drüsig punktiert, bis 35 *mm* lang. Blüten in endständigen, überhängenden, reichblütigen Trauben, 6—7 *mm* lang. Kelchzipfel lappenförmig, am Rande feindrüsig gewimpert. Blumenkrone glockig, mit großen ovalen Zipfeln, weiß oder etwas rosa. Antheren ohne Sporen am Rücken oder nur mit kleinem Spitzchen daselbst. Staubfäden zottig. Beeren kugelig, 6—10 *mm* lang, zuerst weiß, dann scharlachroth, genießbar. Bis 30 *cm* hoher Halbstrauch mit kriechendem Wurzelstocke und flaumig-filzigen rundlichen Ästen.

(Preißelbeere) **1. Vaccinium vitis idaea.**

L. Spec. pl. 351; Neilr. Fl. NÖ. 601. — *Vitis idaea punctata* Moench Meth. 47. — *Vitis idaea punctifolia* Gray Nat. Arr. II 406.

Vorkommen: An steinigen, sonnigen, buschigen Stellen auf Kalk und Schiefer in den Voralpen bis in die Alpenregion (Schneeberg 1900 *m*) häufig. In der Bergregion in schattigen Wäldern und auf Torfmooren, selten auf Sandstein im Wienerwalde (wie auf dem Dreimarkstein, Troppberge), häufiger im Granitplateau des Waldviertels. „Grankerlbeer". V—VII.

2*a*, Blätter kurz gestielt eiförmig, spitz oder stumpflich, kleingesägt, rückwärts bleicher, bis 3·5 *cm* lang. Blüten gestielt, einzeln in den Blattwinkeln, überhängig, 5—7 *mm* lang. Blumenkrone kugelig-krugförmig, grünlich, oft röthlich überlaufen. Beeren plattkugelig oder kugelig, 6—10 *mm* lang, genießbar. Bis 40 *cm* hoher Strauch, mit kriechendem Wurzelstocke und scharfkantigen Ästen. (Abb. 130, Fig. 9.)

(Heidelbeere) **2. Vaccinium myrtillus.**

L. Spec. pl. 349; Neilr. Fl. NÖ. 600. — *V. montanum* Salisb. Prodr. 291. — *Myrtillus niger* Gilib. Fl. Lith. (1781) 4.

Ändert ab: α) **typicum**, Beeren schwarz, bläulich bereift, oder β) **leucocarpum** [Dumort. Fl. belg. 53. — Vergl. Ascherson u. Magnus in Ber. deutsch. bot. Ges. (1889) 387 und Abh. zool.-bot. Ges. (1891) 677] weiß.

Vorkommen: In schattigen Wäldern, an steinigen, buschigen Stellen in Torfmooren häufig, besonders aber auf kalkarmem Boden und bis in die Krummholzregion ansteigend. β in Holzschlägen bei Rekawinkel, um Jakobshof bei Edlitz unweit Wr.-Neustadt; bei Lichtenegg. „Schwarzbeer, Heubeer". IV—VI.

2*b*. Blätter kurz gestielt, verkehrt eiförmig, oval oder länglich, stumpf oder beidendig verschmälert, ganzrandig, netznervig, rückwärts bleicher und seegrün, auf den Nerven wie die jungen rundlichen Äste oft sehr feinflaumig, 5—30 *mm* lang. Blüten zu 1—4 an der Spitze kurzer, seitenständiger Zweige, 5—7 *mm* lang. Kelchzipfel oval. Blumenkrone eikrugförmig, weiß oder rosa. Beeren kugelig, schwarz, bläulich bereift, 7—10 *mm* lang, genießbar. Same halbmondförmig, 1·5 *mm* lang. Bis 60 *cm* hoher Strauch mit kriechendem Wurzelstocke.

(Moorbeere) **3. Vaccinium uliginosum.**

L. Spec. pl. 350; Neilr. Fl. NÖ. 601.

Vorkommen: Auf Torfmooren, an feuchten Stellen, in Sümpfen im Granitplateau des Waldviertels und auf den subalpinen Mooren (bei Lassing, Ofenau, am Hechtensee, bei Mitterbach in der Terz) häufig; dann auf moorigen, humösen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion auf Kalk und Schiefer aller Hochgebirge. V, VI.

480. Oxycoccos (Moosbeere).

(Tourn. Inst. App. 655 t. 431) Adans. Fam. II 164 (1762); Pers. Synops. I (1805) 419; Benth. Hook. Gen. II 575. — *Schollera* Roth Tent. Fl. Germ. I 170 (1788). — *Vaccinium* sect. *Oxycoccos* Hook. Fl. bor. Amer. II 34; Neilr. Fl. NÖ. 601; subgen. Drude in Engl. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV 1, 51.

Kelchzipfel 4—5, stumpflich, kurzbleibend. Blumenkrone aus 4—5 freien Blättern gebildet oder tief vier- bis (fünf-) theilig; die Zipfel länglich-lineal, zurückgerollt, einzeln abfällig. Staubblätter doppelt soviele, austretend. Antheren ohne Anhängsel an der Spitze, zweihörnig. Die Hörner an der Spitze die Poren tragend. Sonst wie *Vaccinium*.

Stengel zart, fast fädlich, verholzend, kriechend, meist purpurroth, bis 60 *cm* lang. Blätter sehr kurz gestielt, eiförmig oder oval, am Rande umgerollt, etwas spitz, oberseits dunkelgrün, unterseits seegrün, lederig, immergrün, meist kaum 10 *mm* lang, zerstreut. Blüten 1—3 an der Spitze aus einer kleinschuppigen Knospe entspringend, lang gestielt, nickend, 6—7 *mm* lang. Kelchzipfel rundlich, am Rande feinwimperig. Blumenkrone rosa; die zurückgeschlagenen Zipfel länglich. Staubfäden behaart. Antheren rauh. Beeren kugelig, anfangs weißlich, dann roth oder röthlich-grün gesprenkelt, zur Reife blutroth, bereift, bis 12 *mm* breit, genießbar. Same länglich, 2 *mm* lang.

1. Oxycoccos quadripetala.

Gilib. Fl. Lith. I (1781) 5. — *Vaccinium oxycoccos* L. Spec. pl. 351; Neilr. Fl. NÖ. 601. — *Schollera oxycoccos* Roth Tent. Fl. Germ. I 170 (*occycoccus*); II 442. — *Oxycoccos palustris* Pers. Syn. I (1805) 419. — *O. vulgaris* Pursh Fl. Amer. sept. I 263.

Vorkommen: In Torfmooren und torfigen Wäldern, gewöhnlich das Torfmoos (*Sphagnum*) durchwebend. Häufig im Granitplateau des Waldviertels, dann auf den voralpinen Torfmooren in der Terz, bei Annaberg, am Hechtensee, bei Mitterbach, Lassing, Ofenau; am oberen Lunzersee. VI, VII.

Tribus 5. Ericeae.

D. Don. Edinb. Phil. Journ. XVII 152 nach Pfeif.; DC. Prodr. VII 612; Neilr. Fl. NÖ. 595; Benth. Hook. Gen. II 579; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 57.

Blumenblätter verwachsen, bleibend und vertrocknend; der Saum vier- bis fünfzähnig, eingedreht. Fruchtknoten oberständig. Frucht eine Kapsel. Same rundlich, ungeflügelt. — 481. *Calluna*. 482. *Erica*.

481. Calluna (Besenheide).

Salisb. in Trans. of Linn. soc. VI 317 (1802); Neilr. Fl. NÖ. 595; Benth. Hook. Gen. II 589; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 57.

(Abb. 130 Fig. 8.)

Kelch trockenhäutig bis zum Grunde viertheilig, frei, bleibend. Blumenblätter glockig, tief viertheilig, kürzer als der Kelch, bleibend. Staubblätter 8, frei, doch zusammenneigend, eingeschlossen. Antheren durch zwei zungenförmig gezähnelte Anhängsel geschwänzt; die Hälften fast frei, längsspaltig aufspringend. Pollen in Tetraden. Fruchtknoten vierfächerig, auf dickem Discus. Zwei hängende Samenknospen in jedem Fache. Narbe vierlappig. Kapsel scheidewandspaltig, vierklappig; die Scheidewände von den Klappen sich lösend, am Mittelsäulchen stehenbleibend. Same eiförmig-ellipsoidisch, mit anliegender Schale.

Niederliegender oder aufsteigender reichästiger, dicht beblätterter, bis 60 *cm* hoher Strauch. Blätter gegen- und kreuzständig, vierzeilig, dicht dachig oder abstehend, lineal oder lineal-lanzettlich, am Grunde pfeilförmig gespornt, kaum 2·5 *mm* lang, dicklich; die älteren am Rücken rinnig, immergrün. Blüten in ährenförmigen, meist einseitswendigen Trauben, die unteren einzeln an der Spitze von kurzen Zweigen, sitzend, am Grunde von 2—3 Paaren von Blättern gestützt, 3—3·5 *mm* lang. Kelche röthlich (selten weiß), atlasartig glänzend. Blumenblätter röthlich-lila, selten weiß. Kapsel rundlich, behaart, 1·5 *mm* lang. (Abb. 130 Fig. 8.)

1. Calluna erica.

DC. Fl. franç. III 680 (1805). — *C. vulgaris* Hull Brit. Fl. ed. 2 (1808), I 114 nach Sm. Engl. Fl. II 225. — *C. vulgaris* Salisb. bei Neilr. Fl. NÖ. 595 und anderen Autoren, doch hat Salisbury in Trans. of Linn. soc. VI 317 bloß die Gattung *Calluna* aufgestellt. — *C. sagittaefolia* Gray Nat. Arrang. II 399 (1821). — *Erica vulgaris* L. Spec. pl. 352.

Ändert ab: α) **glabra** [Neilr. l. c.]. Äste sammtig oder fast kahl. Blätter kahl oder am Rande nur sehr fein kurzwimperig. — β) **hirsuta** [Gray Nat. Arrang. II 399. — v. *pubescens* Neilr. l. c. — *Erica ciliaris* Huds. Fl. Angl. 144]. Äste und Blätter von abstehenden Härchen dichtflaumig, an den jungen Trieben kurz grauzottig.

Vorkommen: In Heiden, an steinigen, erdigen Triften und Hügeln, in trockenen Wäldern, Holzschlägen, besonders auf kalkarmem Boden sehr häufig bis in die Voralpen (circa 1000 *m*). β in Torfmooren und torfigen Wäldern selten, so in den Mooren des Sofienwaldes bei Erdweiß, auf dem Hechtenseemoore; auch bei Retz. VII—IX.

482. Erica (Heidekraut).

(Tourn. Inst. 602 t. 373); L. Gen. ed. VI, 192 nr. 484; Neilr. Fl. NÖ. 596; Benth. Hook. Gen. II 590; Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 58.

(Abb. 130 Fig. 10—11.)

Kelch viertheilig, krautig (oder trockenhäutig). Blumenkrone krugförmig (walzlich, aufgeblasen oder gekrümmt) mit vier Lappen, bleibend. Staubblätter meist 8. Antheren ohne Anhängsel (oder geschwänzt), meist mit schlitzförmigen Poren sich öffnend. Fruchtknoten furchig, vierfächerig; in jedem Fache wenige hängende introrse, epitrope Samenknospen. Discus bei unserer Art als ein fünflappiger Wulst am Grunde des Fruchtknotens. Kapsel vierfächerig, fachspaltig, vierklappig. Scheidewände vom Mittelsäulchen sich loslösend.

Bis 70 *cm* hoher reichästiger Strauch. Blätter meist zu 4, quirlig, kurz gestielt, schmallineal, fast nadelförmig, oft spitz, am Rande meist schärflich, ziemlich starr, immergrün, abstehend. Blüten in endständigen, meist einseitigen, beblätterten Trauben, auf dünnen mit Vorschuppenpaaren versehenen Stielen hängend, 6—8 *mm* lang. Kelchblätter halb so lang, länglich, zugespitzt. Blumenkronen röhrig krugförmig, kurz vierlappig, rosenroth (selten weiß). Antheren zweitheilig, mit zwei elliptischen Poren sich öffnend, heraustretend, purpurschwarz, in ihre Fäden verschmälert. Kapsel ellipsoidisch an der Spitze vierhöckerig, in der Krone eingeschlossen. Same länglich, warzig, 1 *mm* lang. (Abb. 130, Fig. 10—11.)

1. Erica carnea.

L. Spec. pl. 355; Neilr. Fl. NÖ. 596. — *E. herbacea* L. Spec. pl. 352 z. Th.

Vorkommen: An felsigen, steinigen Stellen, in lichten Wäldern in der Voralpenregion der Kalkzone sehr häufig in dichten Beständen und bis in die Krummholzregion ansteigend. In der angrenzenden Bergregion gegen N. immer seltener und bis an die Schwechat; herabgeschwemmt längs der Erlaf bis zur Donau, an der Ybbs. Vereinzelt auf Urkalk auf dem Hiesberge bei Melk; auf der Hohen Wand bei Unterbergern; nördlich der Donau sehr vereinzelt auf Schiefer zwischen Grein und Ybbs, auf dem Hutwischberge bei Kirchschlag; dann auf krystallinischem Schotter bei Ramplach, Natschbach, Sebenstein, Witzelsberg. III—V.

XXIV. Hauptgruppe der Dicotyleae.

Primuliflorae.

Blüten strahlig, zweigeschlechtig, meist fünfzählig. Staubblätter obdiplostemonisch, doch der über den Kelchblättern befindliche Kreis fehlend oder rudimentär, die Pollen tragenden Staubblätter daher über den Blumenblättern und auf denselben stehend. Fruchtblätter zu einem einfächerigen, oberständigen Fruchtknoten verwachsen und dann die Placenta centralaxilär und frei oder nur eine grundständige Samenknospe vorhanden.

94. Familie: Primulaceae. 95. Familie: Plumbaginaceae.

94. Familie. Primulaceae.

Vent. Tabl. II 285; Neilr. Fl. NÖ. 581; Benth. Hook. Gen. II 628; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 98.

(Abb. 131.)

Blüten zweigeschlechtig, meist regelmäßig, meist fünf- (vier- bis mehr-) zählig, ohne Vorblätter. Kelch verschieden tiefzähnig, bleibend. Blumenkrone meist mit mehr minder langer Röhre und ausgebreitetem, fünfzipfeligem Saume versehen, selten fehlend. Staubblätter soviele als Kronzipfel und über denselben stehend. Antheren der Länge nach aufspringend. Pollenzellen einzeln, mit drei, selten mehr Falten. Fruchtknoten oberständig (selten halb oder ganz unterständig), einfächerig mit freier Centralplacenta, welche zahlreiche halbumgewendete oder umgewendete, zweihüllige Samenknospen trägt. Griffel 1. Narbe kopfig. Frucht eine verschieden aufspringende Kapsel. Same meist zusammengedrückt dreikantig, mit bauchständigem Nabel. Keimling klein, im fleischigen Nährgewebe. Kräuter mit nebenblattlosen Blättern.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Trib. I: Androsaceae.
483. *Primula.*
484. *Androsace.*
485. *Cortusa.*
486. *Soldanella.*

Tribus II: Hottonieae.
487. *Hottonia.*

Tribus III: Samoleae.
488. *Samolus.*

Tribus IV: Lysimachieae.
489. *Cyclamen.*
490. *Lysimachia.*
491. *Naumburgia.*
492. *Trientalis.*
493. *Glaux.*
494. *Anagallis.*
495. *Centunculus.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blätter ungetheilt. Land- oder Sumpfpflanzen. 2.

1*b*. Wasserpflanze mit quirligen, kämmig fiederspaltigen Blättern und auftauchenden Quirltrauben. Blumen stieltellerförmig, hellrosa oder weiß. Kapsel fünfklappig. **Hottonia 487.**

2*a*, Blätter grundständig, oft rosettig gehäuft. Blütenstiele oder die gemeinschaftlichen, blattlosen, eine Dolde tragenden Blütenstengel grundständig. Ausdauernd. 3.

2*b*. Blätter grund- und stengelständig. Blüten seitlich oder endständig. 7.

3*a*, Kronzipfel aufrecht oder mehr minder, oft wagrecht abstehend. Wurzelstock nicht knollig. 4.

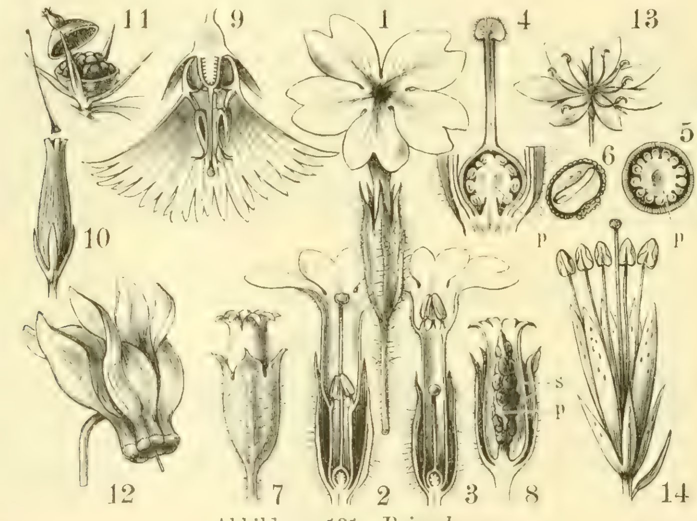


Abbildung 131: *Primulaceae.*

Fig. 1—6. *Primula acaulis.* 1. Blüte, 2. langgriffelige, 3. kurzgriffelige Blüte. 4. Fruchtknoten im Längsschnitte; 5. letzterer im Querschnitte. 6. Same im Längsschnitte. 7. Kapsel von *Primula elatior;* 8. dieselbe im Längsschnitte. 9—10. *Soldanella alpina.* 9. Blüte im Längsschnitte. 10. Kapsel. 11. Kapsel von *Centunculus minimus.* 12. Blüte von *Cyclamen europaeum,* 13. von *Trientalis europaea,* 14. von *Naumburgia guttata.* Fig. 1—3, 7—8, 10, 12 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert. *p* Placenta, *s* Samen.

3*b*. Kronzipfel zurückgeschlagen, rosa, 15—24 *mm* lang. Kronröhre kurzglockig. Antheren spitz. Kapsel auf schraubig eingerolltem Blütenstiele, fünfklappig. Wurzelstock knollig. Blätter herzförmig rundlich, scheckig. Blüten einzeln, lang gestielt. (Abb. 131 Fig. 12.) **Cyclamen 489.**

4*a*, Zipfel der glockig-röhrigen, meist blauen, 8—17 *mm* langen Blumenkrone zerschlitzt, vielspaltig. Kapsel walzlich, mit Deckelchen sich öffnend. Blüten einzeln oder doldig. Blätter herz- oder nierenförmig rundlich bis kreisförmig, lederig. (Abb. 131 Fig. 9—10.) **Soldanella 486.**

4*b*. Kronzipfel ganzrandig oder mehr minder tief zweispaltig. Kapsel fünf- oder zehnzähnig. 5.

5*a*, Blattspreite gegen den Grund mehr minder keilig verschmälert oder fast ungestielt. Blumenkronen stielteller- oder trichterförmig mit langer Röhre. 6.

5*b*. Blätter herzförmig rundlich, sieben- bis dreizehnlappig und dabei grobgesägt, in den langen Blattstiel nicht verschmälert. Blüten in einseitigen Dolden, 10—12 *mm* lang. Blumenkrone glockig radförmig, lilaroth. **Cortusa 485.**

6*a*, Röhre der Blumenkrone verlängert, röhrig. Griffel verlängert. Kronsaum trichterig oder flach, gelb, purpurn, lila roth, selten weiß, 8—40 *mm* breit. Blüten einzeln oder doldig. Ausdauernd, ohne Stengel. (Abb. 131 Fig. 1—8.) **Primula 483.**

6*b*. Röhre der Blumenkrone krugförmig oder bauchig. Griffel verkürzt. Blumenkronsaum weiß oder röthlich, 3—10 höchstens 15 *mm* breit. Blüten doldig, von Stützblättern umgeben. Einjährig mit einer oder ausdauernd mit mehreren Blattrosetten und Stengel treibend. **Androsace 484.**

7*a*, (2) Wurzel spindelig, einjährig. Kapsel mit Deckel aufspringend. Blüten einzeln, blattwinkelständig. Pflanze kahl. 8.

7*b*. Wurzelstock verschieden gestaltet, ausdauernd. Kapsel mit fünf Zähnen oder Klappen aufspringend. Blüten einzeln oder in Trauben. 9.

8*a*, Blüten lang gestielt. Blumenkrone ohne Röhre, radförmig, meist mennigroth oder blau, den Kelch überragend. Staubfäden behaart. Blätter gegenständig oder zu drei wirtelig, eiförmig, stumpf oder spitz. **Anagallis 494.**

8*b*. Blüten fast sitzend. Blumenkrone mit kugeliger Röhre, von den lanzettlichen Kelchzipfeln überragt, weiß oder röthlich. Staubfäden kahl. Blätter abwechselnd, eiförmig spitz. (Abb. 131 Fig. 11.) **Centunculus 495.**

9*a*, (7) Fruchtknoten oberständig. 10.

9*b*. Fruchtknoten mehr minder unterständig. Stützblätter der 3—4 *mm* langen, in Trauben stehenden Blüten auf den Blütenstiel hinaufgerückt. Blumen weiß. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig, oval. **Samolus 488.**

10*a*, Blüten einzeln in den Blattwinkeln sitzend. Blumenkrone fehlend. Kelch blumenblattartig, rosa, glockenförmig, 3—4 *mm* lang. Blätter meist gegenständig, elliptisch bis lanzettlich. Wurzelstock Ausläufer bildend. **Glaux 493.**

10*b*. Blüten gestielt. Blumenkrone vorhanden. 11.

11*a*, Stengel reich gegen- oder quirlständig beblättert. Blätter gegen- oder bis zu vier wirtelständig. Blumen gelb. 12.

11*b*. Stengel einfach, aufrecht, unten zerstreut, oben mit vier bis mehreren, fast wirteligen, keilig länglich-lanzettlichen Blättern. Blüten 1—3, lang gestielt, an der Spitze des Stengels. Blumenkrone fünf- bis neunzipfelig, weiß, 8—16 *mm* breit. Staubfäden kahl. Wurzelstock fädlich, kriechend. (Abb. 131 Fig. 13.) **Trientalis 492.**

12*a*, Stengel meist ästig, aufrecht oder kriechend. Blüten gestielt, einzeln oder büschelig blattwinkelständig oder locker traubig und endständig, über 8 und bis 15 *mm* lang. Kronzipfel oval oder dreieckig, ohne Zähnchen in den Buchten. Staubfäden nicht heraustretend, oft gegen abwärts verwachsen, drüsig oder kahl. **Lysimachia 490.**

12*b*. Stengel aufrecht, einfach oder ästig. Blüten in gestielten, dichten, ährenförmigen, blattwinkelständigen Trauben, 5—6 *mm* lang. Kronzipfel schmallineal, mit Zähnchen in den Buchten. Staubfäden heraustretend, kahl. (Abb. 131 Fig. 14.) **Naumburgia 491.**

Tribus 1: Androsaceae.

Reich. in Mössl. Handb. I S. XL (1827); Endl. Gen. 730. — *Primuleae* Benth. Hook. Gen. II 629.

Zipfel der Blumenkrone in der Knospe nach Zweifünftel-Stellung (quincuncial) gedeckt. Fruchtknoten oberständig. Samenknospen halb umgewendet. Kapsel verschieden sich öffnend. Keimling des Samens quer zum bauchständigen Nabel.

Gattungen nr. 483—486.

483. **Primula** (Primel).

(Rupp. Fl. Jen. 17); L. Gen. ed. VI, 80 nr. 197; Neilr. Fl. NÖ. 583; Benth. Hook. Gen. II 631; Pax. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 105. — Wicht. Arb.: Pax Monogr. Übersicht über die Arten der Gatt. *Primula* in Engl. Botan. Jahrb. X (1889) 75; Widmer E. Die europ. Primula-Arten (München 1891); H. Schott Wilde Blendlinge öst. Prim. (Wien 1852) und Sippen öst. Prim. (Wien 1851); A. Kerner Primulaceen-Bastarde der Alpen in Öst. bot. Zeit (1875) 77 ff.

(Abb. 131 Fig. 1—8.)

Kelch röhrig, trichterig oder glockig mit fünf aufrechten Zähnen, bleibend. Blumenkrone groß, trichterig oder stieltellerförmig (selten glockig), mit verlängerter Röhre. Zipfel des Saumes nach zwei Fünftel gedeckt, abstehend oder aufrecht, ganzrandig oder mehr minder tief ausgerandet. Staubblätter 5, mit sehr kurzen Fäden der Röhre eingefügt. Fruchtknoten kugelig. Samenknospen auf meist sitzender Placenta zahlreich. Griffel verlängert. Narbe kopfig. Kapsel mit fünf bis zehn Zähnen aufspringend. — Alle unsere Arten besitzen einen ausdauernden, walzlichen Wurzelstock mit langen Fasern, rosettige Blätter, grundständige, einzeln oder in Dolden stehende Blüten und zweierlei Blütenformen, eine langgriffelige (makro- oder longistyle) Form, bei der die Narbe im Schlunde steht und die Antheren tiefer, meist in der Mitte der Kronröhre stehen und eine kurzgriffelige (mikro- oder brevistyle) Form, bei der die Antheren im Schlunde stehen, die Narbe aber unter denselben auf kürzerem Griffel steht. (Vergl. Abb. 131 Fig. 2—3.) Erstere besitzt auch größere Narbenpapillen und kleinere Pollenkörner, letztere kleinere Narbenpapillen und größere Pollenkörner.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Auriculastrum** [Schott Sippen Öst. Prim. 11; Neilr. Fl. NÖ. 586; Widm. Prim. 25 und 26. — *Auricula* und *Arthritica* Duby Bot. Gatt. I 384; Gaud. Fl. Helv. 81]. Blätter fleischig, flach, in der Knospenlage nach aufwärts eingerollt, auf der Oberseite zahlreichere Spaltöffnungen tragend. Stützblätter der Blüten oval bis lineal. Kelche nicht kantig. Blumen gelb, verschieden roth oder violett. nr. 1—4.

Sect. 2. **Aleuritia** [Duby Bot. Gall. I 384; Schott Sippen Öst. Prim. 10; Widm Prim. 25 und 117]. Blätter in der Knospenlage nach rückwärts gerollt, kantig, wenig runzelig, auf der Unterseite zahlreichere Spaltöffnungen tragend. Kelche kantig. Stützblätter der Blüten am Grunde meist sackförmig. nr. 5—6

Sect. 3. **Primulastrum** [Duby Bot. Gall. I 383 und in DC. Prodr. VIII; Widm. Prim. 25 und 124]. Blätter in der Knospenlage rückwärts eingerollt, krautig, runzelig, auf der Unterseite zahlreichere Spaltöffnungen tragend. Kelche scharfkantig. Blumen meist gelb, im Trocknen grünblau werdend. Stützblätter meist aus eiförmigem Grunde pfriemlich zugespitzt. nr. 7—12

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter krautig, kahl, oberseits flach, unterseits dicht weißmehlig bestäubt, in der Jugend nach rückwärts gerollt. Kelche undeutlich kantig. Blumen fleischfarben oder rothlila (ausnahmsweise auch weiß). Blüten auf gemeinschaftlichem Schafte doldig. 2.

1*b*, Blätter krautig, runzelig, unterseits mit vorspringenden Nerven und mehr minder haarig oder filzig, in der Jugend nach rückwärts gerollt. Kelche deutlich fünfkantig, mit spitzen Zähnen. Blumen verschieden gelb (nur in Gärten auch bunt), im Trocknen grün werdend. 3.

1*c*. Blätter fleischig, flach werdend, kahl oder kurzhaarig, in der Jugend nach oben eingerollt. Kelche stielrundlich, mit meist stumpfen Zipfeln. Blumen gelb oder rothviolett (ausnahmsweise auch weiß oder röthlich). 6.

2*a*, Blumenkronröhre 5—7 *mm* lang und wenig bis um die Hälfte länger als der bestäubte Kelch, dessen Zähne länglich, stumpflich, kaum halb so lang als ihre fünfkantige Röhre. Kronzipfel mehr minder tief ausgeschnitten, dunkler oder heller fleischroth oder rothlila, 3—8 *mm* lang. Kapsel länglich, den Kelch oft um die Hälfte überragend, mit fünf stumpflichen Zähnen aufspringend. Same feinwarzig, 0·6—0·8 *mm* lang. Stützschuppen der reichblütigen Dolde fein

zugespitzt, am Grunde sackförmig. Stengel 6—36 *cm* hoch. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, stumpf, rückwärts dicht weiß bepudert, gezähnt oder ganzrandig.

5. Primula farinosa.

L. Spec. pl. 143; Neilr. Fl. NÖ. 584. — *Aleuritia farinosa* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 193.

Vorkommen: In sumpfigen, moorigen Wiesen der Voralpenregion in der Kalk- und Schieferzone häufig und in der Bergregion nördlich bis Gießhübl und ins Kaltenleutgebener Thal reichend; dann sehr häufig in der südöstlichen Niederung Wiens von Himberg über Moosbrunn bis Hölles, Winzendorf und Neunkirchen. Fehlt nördlich der Donau. IV, V.

2*b*. Blumenkronröhre 20—30 *mm* lang, zwei- bis dreimal länger als der Kelch, dessen Zähne länglich-lineal, stumpflich, meist so lang als ihre Röhre. Kronzipfel mehr minder tief ausgeschnitten, rothlila, 7—10 *mm* lang. Stützschuppen der Dolden zugespitzt, am Grunde sackförmig. Stengel bis 25 *cm* hoch. Blätter aus keiligem Grunde länglich-rhombisch, ganzrandig oder etwas gezähnelt, 2—8 *cm* lang. Kapsel ellipsoidisch, 10—12 *mm* und so lang oder etwas länger als der Kelch.

6. Primula longiflora.

All. Fl. Pedem. I 92 t. 39 f. 3. — *Aleuritia longiflora* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 196.

Vorkommen: Ein Exemplar (1890) in den Donauauen bei Emmersdorf offenbar herabgeschwemmt vom oberen Inn oder von der Salzach. Daselbst IV, auf den Alpen V—VII.

3*a*, (1) Blüten auf langen, langhaarig-wolligen Stielen grundständig. Kelche röhrig, später trichterig glockig, an den Flügelkanten zottig; Zähne zugespitzt, halb so lang als ihre Röhre, kürzer bis so lang als die 15—22 *mm* lange Kronröhre. Kronzipfel verkehrt herzförmig, flach ausgebreitet, 10—20 *mm* lang, hellschwefelgelb mit orangegelben Flecken am Grunde. Kapsel eirundlich, so lang als die Kelchröhre. Same warzig, 2·5 *mm* lang. Blätter aus keiligem Grunde oval oder verkehrt eiförmig, anfangs runzelig, am Rande unregelmäßig kerbzähnig und anfangs kraus, oberseits fast kahl, unterseits auf den Nerven und Adern weichhaarig, aber auf den Flächen ziemlich kahl, bis 20 *cm* lang. (Abb. 131 Fig. 1—6.)

7. Primula acaulis.

L. Spec. pl. 143 als Var. γ der *P. veris*; Jacqu. Miscell. I 104 (1778). — *P. vulgaris* Huds. Fl. Angl. 70 (1762) und α. *acaulis* Neilr. Fl. NÖ. 584. — *P. silvestris* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 132 (1772). — *P. grandiflora* Lam. Fl. franç. II 248 (1778). — *P. hybrida* Schrank Bayer. Fl. I 449.

Kommt hin und wieder mit auf kurzem Schafte stehenden Blüten vor = f. *umbellifera* [= *caulescens* der Autoren z. Th.]. Solche Formen unterscheiden sich von den unter 3*c* angeführten Arten und Hybriden durch reichere längere Behaarung des Blütenstengels und der längeren Blütenstiele, sowie durch die großen Blüten.

Vorkommen: In Wiesen, Auen, Hainen, lichten Wäldern, unter Buschwerk bis in die Voralpen; südlich der Donau sehr häufig, streckenweise jedoch, wie im Granitplateau des Waldviertels, fehlend. III, IV. „Himlschlissl“.

3*b*, Blüten zum Theil auf gemeinschaftlichem Schafte doldig, zum Theil einzeln auf langen Stielen grundständig. 4.

3*c*. Blüten auf gemeinschaftlichen Schäften doldig. Grundständige Einzelblüten fehlend. 5.

4*a*, Blätter oberseits kurzflaumig, unterseits an den Nerven und stärkeren Adern längerhaarig und auch auf den dazwischen liegenden Blattflächen kurzflaumig, am Rande gekerbt. Kelche rundum behaart. Kronzipfel bis 10 *mm* lang, dunkelschwefelgelb. Kapsel kaum halb so lang als die Kelchröhre.

8. Primula acaulis × officinalis.

8 *a.* **Primula St. Coronae.** Kelchzähne halb so lang als ihre Röhre. Kronzipfel 7 bis 10 *mm* lang, fast flach ausgebreitet. Kelche, Blütenstiele und Stengel ziemlich langhaarig. Blätter gegen den Grund allmählich verschmälert.

Vorkommen: Nicht häufig unter den Stammeltern im Wienerwalde.

8 *b.* **Primula variiflora.** Wie *a*, doch die Kelchzähne nur ein Drittel so lang als ihre Röhre.

Vorkommen: Häufig unter den Stammeltern.

4 *b.* Blätter oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits an den Nerven und stärkeren Adern haarig, auf den Flächen kahl, am Rande gekerbt oder fast buchtig gezähnt. Blütenschaft kürzer als die Blätter, wie die langen Stiele der grundständigen Blüten zottig. Kelchzähne zwei Fünftel so lang als die nur an den Kelchkanten behaarten Kelche. Kronzipfel ausgebreitet, 10—12 *mm* lang, hellschwefelgelb.

9. Primula acaulis × elatior.

9 *a.* Primula anisiaca.

Stapf in Kern. Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1367 (*P. superacaulis × elatior*).

Vorkommen: In Wiesen bei Hochstraß im Wienerwalde unter den Stammeltern selten. IV.

P. purpurascens [Camus in Bull. soc. bot. France (1890) 173 als Var. der *P. acaulis.* — *P. acaulis × elatior* (*anglica*)]. Kronzipfel schmutzig rothviolett, gegen den Grund gelb, 10 *mm* lang. Kelchzähne halb so lang als ihre röhrig-glockige, an den Kanten langhaarige Röhre. Blätter gegen den Grund allmählich verschmälert, unterseits an den Nerven haarig. Camus fand nur grundständige Blüten, ich nebst denselben auch einen sehr kurzen Schaft. Einmal in Wiesen von Gärten zu Währing. IV.

5 *a.* (3) Blüten anfangs nickend, später aufrecht. Kelche rundum kurz krausflaumig, grün, zwischen den Kanten weißlich, röhrig oder trichterig glockig; die Zähne dreieckig spitz, ein Drittel so lang als die Röhre. Kronensaum fast wagrecht abstehend, dessen Zipfel verkehrt herzförmig, licht schwefelgelb, gegen den Grund goldgelb, 7—10 *mm* lang. Kapsel deutlich (oft fast doppelt) länger oder doch so lang als der Kelch. (Abb. 131 Fig. 7—8.) Same warzig, 1·5 *mm* lang. Blütenschäfte kurz kraushaarig, bis 28 *cm* hoch, reichblütig. Spreite der Blätter eiförmig, oval, rundlich, manchmal auch herzförmig, plötzlich in den Stiel keilig verschmälert, buchtig, oft scharf, klein gezähnt, oberseits kurz kraushaarig, unterseits auf den Nerven ziemlich langhaarig, dazwischen kahl.

10. Primula elatior.

L. Spec. pl. 143 als Var. *β* der *P. veris*; Schreb. Spic. Fl. Lips. 5 (1771); Jacqu. Misc. I 158; Neilr. Fl. NÖ. 585; Pax in Engl. Bot. Jahrb. (1889) 178. — *P. danubialis* C. Richt. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 219!!

Vorkommen: In Wiesen, Auen, lichten Wäldern, unter Buschwerk häufig in der Voralpenregion bis in die Alpenregion der Kalkhochgebirge (Schneeberg 1950 *m*), dann in der Bergregion des Wienerwaldes nördlich bis in das Halter- und Mauerbachthal und zum Troppberge; zerstreut im südlichen Granitplateau des Waldviertels auf dem Jauerling, im Gföhlerwalde, in der Wachau, bei Kottes, Raabs, Friedersbach, im Taffa- und Fuggnitzthale; in den Donauauen von Mautern bis nach Stockerau, auch bei Kaiser-Ebersdorf. In den Marchauen; bei Wr.-Neustadt; im Plattwalde bei Hausbrunn; bei Seitenstetten IV, V, auf den Alpen auch noch bis VIII.

5 *b.* Blüten nickend, erst zur Fruchtzeit aufgerichtet. Kelche röhrig trichterig, bald trichterig glockig, rundum kurz grauflaumig-filzig, bleichgrün; Zähne dreieckig, spitz oder eiförmig zugespitzt, ein Drittel bis ein Viertel so lang als die Röhre. Kronensaum beckenförmig. Die Zipfel verkehrt herzförmig, satt- oder dottergelb, gegen den Grund mit schmalen orangerothen Flecken, 3—6 *mm* lang. Kapsel eiförmig rundlich oder ellipsoidisch, ein Drittel oder halb so lang als der Kelch. Same warzig,

1·5—2 *mm* lang. Blütenschäfte dicht kurz grauflaumig-filzig, bis 50 *cm* hoch. Blütenstiele meist kaum so lang als die Blüten, selten doppelt länger. Spreite der Blätter eiförmig oder oval, mehr minder rasch in den Blattstiel zugeschweift, beiderseits dicht- und feinflaumig oder unterseits fast filzig, an den Nerven nicht längerbehaart, am Rande ungleich gekerbt, gegen abwärts oft tiefer wellig.

12. Primula officinalis.

L. Spec. plant. 142 als Var. α der *P. veris*; Scop. Fl. Carn. ed. II, I 132; Neilr. Fl. NÖ. 586; Pax in Engl. Bot. Jahrb. (1889) 181.

Ändert ab: α) **genuina** [Pax l. c.]. Kronröhre deutlich länger als der 10 bis 15 *mm* lange, trichterig-glockige, seltener glockige Kelch, selbst bei der kurzgriffeligen Form nebst dem antherentragenden Schlunde auch noch ein Theil der Röhre die Kelchzähne überragend. Blattspreiten rasch abgesetzt in den Stiel verschmälert, unterseits mehr minder flaumig-filzig. — β) **canescens** [Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 204 (1838). — v. *inflata* Rchb. Fl. Germ. exc. 401; Pax l. c. 182 und *P. inflata* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 16 nicht Lehm. — *P. pannonica* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1371 (1886)!!]. Kelch trichterig-glockig, 15—23 *mm* lang. Kelchzähne bei der kurzgriffeligen Form den antherentragenden Schlund der Kronröhre erreichend oder selbst überragend, bei der langgriffeligen Form die Kronröhre überragend und oft selbst die halbe Höhe des Kronsaumes erreichend. Blattspreiten rasch in den Stiel verschmälert, unterseits mehr minder geschlossen grauflaumig-filzig oder weniger behaart und mehr grün, oder seltener elliptisch-oval, allmählich in den Stiel verschmälert (f. *cctia*). Mittelformen zwischen α und β trifft man sehr häufig an. Hin und wieder findet man bei üppigen Exemplaren auch eine zwei- bis wenigblütige Dolde über der Hauptdolde (f. *composita*). — γ) **hardeggensis** [Beck Herb. als Art]. Blätter unterseits sehr dicht und geschlossen weißfilzig. Sonst wie β. In der Behaarung aller Theile, sowie in der Kelchgestalt völlig mit *P. Columnae* [Tenore Fl. Napol. Prodr. p. XIV (1811); Fl. Nap. I 54 t. 13 = *P. suaveolens* Bert. in Desv. Journ. bot. III 2 (1813) 76!!; Lehm. Monogr. Prim. 25 t. I. — *P. officinalis* v. *Columnae* Pax in Engl. bot. Jahrb. X 182] übereinstimmend und eigentlich nur sehr schwach durch am Grunde nicht herzförmig-ovale Blattspreiten und minder regelmäßige Nervatur derselben verschieden.

Vorkommen: In Wiesen (namentlich Bergwiesen), an trockenen, sonnigen Abhängen, unter Buschwerk, in Holzschlägen, seltener in lichten, trockenen Wäldern. α, β häufig bis in die Voralpen (Kaltwassersattel des Schneeberges bei 1300 *m*). γ bloß an buschigen Abhängen bei Hardegg. IV, V. „Himlschlissl".

5 *c*. Hybride:

✠

8. Primula acaulis × officinalis.

Vergl. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 77; Pax in Engl. Bot. Jahrb. X 184; Beyer in Abh. bot. Ver. Brandenb. XXIX 24; Widmer Prim. 133; Camus in Bull. bot. France (1890) 174. — *P. vulgaris* v. *caulescens* Neilr. Fl. Wien 401 und Fl. NÖ. 584!!

Von *P. acaulis* durch den nicht zottigen, aber doch reichlich behaarten Blütenstengel, durch die oberseits mehr minder, unterseits auch auf den Flächen ziemlich reichlich kurzhaarig-flaumigen Blätter und kleinere Blüten unterschieden.

Von *P. officinalis* durch längere Behaarung der kürzeren Blütenstengel und der längeren Blütenstiele (ein- bis zweimal so lang als die Blüten), durch den ausgebreiteten, größeren Kronensaum und dessen hellere Färbung, durch nach abwärts meist allmählich verschmälerte Blätter, von *P. digenea* durch gekerbte Blätter, die beiderseits auf den Flächen kurzflaumig behaart sind, und durch rundum flaumig behaarte Kelche und kürzere Kapseln leicht zu unterscheiden.

Alle Mittelformen zwischen *P. acaulis* und *P. officinalis* kommen vor [Vergl. auch Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1884) 153; Lange in Bot. Tidskr. XIV (1885) 157]. Ich hebe nur die fünf auffälligsten hervor. (*a* und *b* siehe S. 914.)

8 *c*. **Primula flagellicaulis** [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 79 = *superacaulis* × *officinalis*]. Blütenschaft kürzer oder länger als die Blätter, wenigblütig. Blütenstiele halb bis zweimal so lang als der Schaft, wie derselbe ziemlich lang behaart. Kelchzipfel halb so lang als der Kelch. Kronzipfel etwa 10—15 *mm* lang.

Vorkommen: Zerstreut, wo die Stammeltern zusammentreffen.

8 *d*. **Primula brevistyla** [DC. Fl. franç. V 383 z. Th. — *P. variabilis* Goupil in Ann. soc. Linn. Paris (1825) 293 t. 4 z. Th. — *P. subacaulis* × *officinalis* Pax in Engl. Bot. Jahrb. X 184. — *P. austriaca* (*acaulis* × *pannonica*) Wettst. in Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1375!!]. Blütenschaft so lang oder länger als

die Blätter. Blütenstiele höchstens halb so lang als der Schaft, meist kürzer. Kelchzähne ein Drittel oder zwei Fünftel so lang als der Kelch (*P. brevistyla* Fl. exs. austro-hung. nr. 1374). Kronzipfel meist etwa 10 *mm* lang.

Vorkommen: Überall häufig, wo die Stammeltern zusammentreffen, und so ziemlich mit *P. acaulis* zu gleicher Zeit blühend.

8 *e*. **Primula Legueana** [G. Camus in Bull. soc. bot. de France (1890) 174]. Wie 8 *d*, doch die Kronzipfel wenig größer als bei *P. officinalis*, etwa 7 *mm* lang, dunkelgelb, ausgebreitet. Von *P. officinalis* außerdem durch wenigblütige Schäfte, durch die längere Behaarung, sowie durch die allmählich gegen den Grund verschmälerten Blätter zu unterscheiden.

Vorkommen: Hie und da unter den Stammeltern, namentlich im Wienerwalde.

**

9. Primula acaulis × elatior.

9 *b*. Primula digenea.

A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 79 (*acaulis × elatior*). — *P. subacaulis × elatior* Pax in Engl. Bot. Jahrb. X 79. — *P. fallax* (*pannonica × elatior*) C. Richt. in Abh. zool.-bot. Ges. (1887) 194.

Blätter allmählich, seltener rasch in den Blattstiel verschmälert, oberseits kahl oder kurz und zerstreut kraushaarig, unterseits an den Nerven und stärkeren Adern behaart, auf den dazwischen liegenden Flächen kahl, gezähnelt. Schäfte kürzer oder wenig länger als die Blätter, wie die Blütenstiele mehr minder lang wollhaarig. Kelchzähne zwei Fünftel bis halb so lang als ihre vornehmlich an den Kanten haarige Röhre. Kronzipfel ausgebreitet, 10—13 *mm* lang, hellschwefelgelb. Kapsel halb so lang als der Kelch. Blütenstiele ein- bis zweimal so lang als der Kelch. Durch den Mangel der kurzen Flaumhärchen auf der Oberseite und auf den Flächen der Unterseite, sowie durch die zwischen den Rippen meist kahlen Kelche leicht von den der *P. acaulis* näher stehenden Formen der *P. acaulis × officinalis* zu unterscheiden. *P. elatior* weicht durch die herzförmigen, plötzlich verschmälerten Blätter, durch die die Blätter doppelt an Länge überragenden Blütenstengel, nickende, kürzer gestielte Blüten ab.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern, namentlich dort, wo sie ohne *P. officinalis* auftreten, nicht selten, besonders im Wienerwalde auf Sandstein, im Mauerbachthale, bei Purkersdorf, Wolfsgraben, Hochstraß, St. Corona, Guttenstein, Gloggnitz, Schwarzau, Gaming. IV.

***

11. Primula elatior × officinalis.

11 *a*. Primula media.

Peterm. Analyt. Pflanzenschl. 364 (1846); Fl. Deutschl. 460, nicht Fl. Lips. wie Kerner in Öst. bot. Zeit. (1875) 80 und Pax in Engl. bot. Jahrb. X 184 citieren. — *P. elatior × officinalis* A. Kern. l. c. (ohne Beschreibung). — *P. elatior β. decipiens* Sond. Fl. Hamb. 113. — *P. unicolor* Nolt. in Hans. Herb. nr. 1159 nach Lange. — *P. Benköiana* (*elatior × pannonica*) Borb. in Különl. a Természk. közlöny II. — ? *P. glabrescens* Arv. Touv. Diagn. (1871) 51. — Vergl. auch Beyer in Abh. bot. Ver. Brand. (1888) 26.

Blattspreiten eirund, fast herzförmig, in den geflügelten Stiel rasch verschmälert, gekerbt, oberseits zerstreut, unterseits ziemlich reichlich kurzflaumig, auf den Nerven etwas längerbehaart. Blütenstengel zwei- bis dreimal länger als die Blätter, ziemlich kurz flaumhaarig. Kelche (nach Petermann) aufgeblasen, die Kelchzähne breit eirund, sehr kurz bespitzt. Kronzipfel mehr minder ausgebreitet, dunkel schwefelgelb, 6—8 *mm* lang. Meine Exemplare zeigen rundum kurzflaumige Kelche mit bald schmäleren bald breiteren, kurz oder länger zugespitzten Zähnen, die ein Fünftel bis ein Drittel so lang als ihre manchmal etwas trichterförmige Röhre.

Von den anderen Hybriden der *P. officinalis* und *P. elatior* durch die langen Blütenschäfte, von *P. officinalis* durch die heller gelben, mehr ausgebreiteten größeren Kronzipfel, von *P. elatior* durch die kurzflaumige Behaarung aller Theile unterschieden.

Vorkommen: Selten unter den Stammeltern zwischen Mautern und Rossatz, bei Rekawinkel, Mukendorf, Schwarzenbach an der Gölsen. IV, V.

P. sordida [G. Beck in Fl. Hernst. kl. Ausg. 408, S. A. 232 (*officinalis* × *elatior* (*anglica*)] mit schmutzigrothen, gegen den Schlund gelben, etwas becherförmigen Blumenkronen, allmählich oder auch rasch verschmälerten, unterseits fast graufilzigen, oberseits flaumigen, gekerbten Blättern, dichtflaumig-filzigen Kelchen, deren zugespitzte Zähne ein Drittel so lang als ihre Röhre, fand ich in Wiesen zwischen Mukendorf und Pernitz. IV.

6*a*, (1) Blumenkronen heller oder dunkler schwefelgelb, röhrig trichterig oder fast trichterig, gegen den Schlund mehlig bestäubt; die Zipfel ausgerandet, 5 bis 10 *mm* lang. Blüten meist zahlreich auf gemeinschaftlichem, später oft bis 30 *cm* hohem Schafte doldig, von stumpflichen Stützschuppen gestützt, meist wohlriechend. Kelch mehrmals kürzer als die Kronröhre; die Zipfel stumpflich, etwa so lang als ihre Röhre. Kapsel kugelig, 5—7 *mm* lang. Same kantig, feinwarzig, 1—1·2 *mm* lang. Blätter rosettig, verkehrt eiförmig, gegen den Grund mehr minder verschmälert, stumpf, am helleren Rande ganz, ausgeschweift oder deutlich gezähnt, dick, meist kürzer als der Blütenstengel.

(Aurikel) **1. Primula auricula.**

L. Spec. pl. 143 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 586. — *Auricula lutea* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 211.

Ändert ab:

1. Die fast kahlen Kelche (meist sammt den Blütenstielen) mehlig bestäubt: *α*) **Bauhini** [*Pr. auricula* ξ. L. l. c.; Lehm. Monogr. Prim. 40; Pax in Engl. Bot. Jahrb. X 224; Widm. Prim. 31]. Blätter auf den Flächen fast kahl, am Rande spärlich mit kurzen Drüsenhaaren besetzt, die kürzer als der helle Blattrand, bald reichlich, besonders am Rande weißmehlig bestäubt (f. *albocincta* Widm. l. c.), bald schon zur Blütezeit ohne Mehl (f. *nuda* Widm. l. c.). Kelche sammt Blütenstielen und dem oberen Theile des Blütenstengels gewöhnlich reichlich weiß bestäubt. Blumenkronen hellschwefelgelb, wohlriechend, seltener geruchlos. Zur Fruchtzeit verliert die Pflanze gewöhnlich ihre Bestäubung in allen Theilen. — *β*) **Obristii** [*P. Obristii* (*super-Balbisii* × *ciliata*) und *P. similis* (*sub Balbisii* × *ciliata*) Stein in Samencatalog des Breslauer Bot. Gart. (1881) ohne Beschreibung]. Blätter auf der Fläche mehr minder oft ziemlich reich kurzdrüsig, am Rande dichtdrüsig; die Drüsenhaare so lang als der helle Rand. Mehlstaub an den Blättern fehlend. Sonst wie *α*.

2. *γ*) **Balbisii** [Lehm. Monogr. 45; Hal. Braun Nachtr. 139 als Art; Widm. Prim. 34. — ? *P. auricula α* L. Spec. pl. 143. — ? *P. lutea* Vill. Hist. pl. Dauph. III 469 „n'est point farineuse". — *P. ciliata* Moretti Add. Fl. Vicent. 7 und Abb.!!; Reich. Iconogr. VII f. 853 nicht Schrank. — *P. auricula* v. *ciliata* Koch Syn. ed. II, 675]. Die dicht kurzdrüsigen Kelche und alle Theile der Pflanze ohne weißen Mehlstaub. Blätter auf den Flächen mehr minder, manchmal reichlich kurzdrüsig, am Rande sehr reichlich drüsenhaarig; die Drüsenhaare so lang oder länger als der helle Blattrand. Blumenkronen heller oder dunklergelb, bei uns meist wohlriechend.

Vorkommen: Auf Kalkfelsen und im Kalkschutte, *α* in der Voralpenregion bis in die Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. *β* in der Bergregion in der Mödlinger Klause, dann in den Voralpen: am Geier bei Pottenstein, um Pernitz, Furt, im Stixensteiner Thale, überall ohne *α*, aber oft mit *γ*. *γ* am Geier bei Pottenstein, im Ebelthale bei Furt, in der Steinapiesting, auf den Lilienfelder Alpen, in der Terz und bei St. Egyd am Göller, in der Miesleiten des Schneeberges, auf dem Grünschacher der Raxalpe. Auf dem Türkensturze bei Sebenstein, auf Diluvialfelsen der Enns bei Steyer (welche Var.?) IV, V, an höheren Orten auch später. „Zollitsch, Petergstamm, Geamsbleaml, Solanatsch".

6*b*. Blumen heller oder dunkler rothlila bis purpurroth (ausnahmsweise auch weiß), die Zipfel tief zweispaltig. Dolden ein- bis fünfblütig. 7.

7*a*, Blätter aus keiligem Grunde länglich-lanzettlich oder rhombisch, zugerundet verschmälert, seltener mehr verkehrt eiförmig und stumpflich, am drüsig-filzigen Rande ganz oder selten gekerbt, 15—90 *mm* lang. Blütenstengel bis 10 *cm* hoch, ein bis fünf kurzgestielte, aufrechte, 22—35 *mm* lange Blüten tragend. Stützblätter lineal-länglich, bis 18 *mm* lang. Kelche dicht drüsig-flaumig, 7 bis 19 *mm* lang. Die Zähne oval stumpflich, ein Drittel so lang als ihre Röhre. Kronzipfel 10—17 *mm* lang, hell purpurroth oder rothlila; die Lappen 3 bis 6 *mm* breit. Schlund flaumig, heller. Kapsel kugelig, halb so lang als der Kelch. Same geflügelt kantig, 2 *mm* lang.

2. Primula Clusiana.

Tausch in Flora (1821) 364; Neilr. Fl. NÖ. 586; Schott Blendl. öst. Prim. 17 t. 5; Widm. Prim. 69. — *P. integrifolia* L. Spec. pl. 144 z. Th.; Kram. Elench. 43 nicht Tausch. — *P. spectabilis* M. K. Deutschl. Fl. II 116 nicht Tratt. — *P. Clusii* Wiest in Gaud. Fl. Helv. II 94.

Ändert ab: α) **typica**. Blätter ganzrandig oder kaum ausgeschweift, oder β) **crenigera** [G. Beck; Reich. fil. Ic. Fl. Germ. XVII t. 58 f. I] deutlich gekerbt, mit 4—6 großen Kerben. *P. admontensis* [Gusmus = *P. integrifolia* var. Lehm. Monogr. Prim. t. VIII] besitzt (nach Widm. Prim. 70) 14—16 stumpfe, kleine Zähnchen am Blatte.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, in Schneegruben häufig in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge und in deren Schluchten auch tiefer herabsteigend; dann zerstreut auf felsigen Stellen der Voralpengipfel wie am Obersberge und in den Voralpenthälern: in der Mamauwiese, im Klosterthale bei Guttenstein, in der Boding bei Rohr (bei 750 *m*), am Lassingfalle, im Lunzerthale, im Steinbach bei Gößling. β auf dem kleinen Ötscher. V—VII. „Stoanrösl".

7 *b*, Blätter keilförmig, vorn abgestutzt und mit drei- bis neun spitzen Zähnen versehen, fast kahl, bis 20 *mm* lang, selten länger. Blüten 1 (selten 2) auf kurzem bis 3 *cm* langem, die Blüten kaum an Länge überragendem Schafte, 15—25 *mm* lang. Stützblätter lineal bis lanzettlich, manchmal an der Spitze breiter, bis 8 *mm* lang. Kelche 6—9 *mm* lang; die Zähne stumpflich oder bespitzt, etwas feindrüsig, meist ein Drittel so lang als ihre Röhre. Kronzipfel oft bis zur Hälfte eingeschnitten, rosa oder rothlila, 6 bis 13 *mm* lang, im Schlunde krausflaumig; die Lappen 2—3 *mm* breit. Kapsel halb bis drei Viertel so lang als der Kelch. Same kantig, 1—1·3 *mm* lang.

4. Primula minima.

L. Spec. pl. 143; Neilr. Fl. NÖ. 587; Widm. Prim. 74. — *Kablikia minima* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 216.

Die Pflanze variiert sehr in der Größe der Blumen, die manchmal auch schneeweiß gefunden werden (f. *alba* Opiz l. c. 217); hin und wieder findet man zweiblütige Schäfte (f. *biflora* Tausch Herb. Fl. boëm. nr. 1270 *b*!!; Opiz l. c. 217 nicht Huter).

Vorkommen: In Alpenmatten und an steinigen Stellen der Alpenregion der Kalkhochgebirge, auf dem Schneeberge, der Raxalpe, dem Ötscher. V—VIII.

7 *c*. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, 10—25 *mm* lang, vorn meist stumpflich-kerbig oder zähnig-kerbig, am Rande drüsig-flaumig. Kelche ziemlich reichlich kurzdrüsig. Blütenschaft die Blätter meist überragend.

3. Primula Clusiana × minima.

Hievon sind zwei Formen bekannt:

3 *a*. Primula Portenschlagii.

G. Beck in Flor. Hernst. 375; Kleine Ausg. 408 (S. A. 232) t. VIII f. 2. — *P. intermedia* Port. in Tratt. Arch. IV t. 436, color. t. 387 (1814)!!; Schott Blendl. österr. Prim. 10 t. 2 nicht Sims in Curt. bot. Mag. t. 1219 (1808). — *P. minimo × Clusiana* Schott Blendl. öst. Prim. 9—10, 18 t. 2; Neilr. Fl. NÖ. 587. — *P. integrifolio × minima* Neilr. in Abh. zool.-bot. Ver. (1852) 126. — *P. Floerkeana* Salzer daselbst 105!! nicht Schrad. — *P. super-Clusiana × minima* Pax in Engl. Jahrb. X 232.

Blätter keilig verkehrt eiförmig oder eilänglich, vorn meist abgerundet und zähnig-kerbig, am Rande wie die Kelche kurzdrüsig, 10—25 *mm* lang. Stengel ein- bis dreiblütig, so lang oder doppelt länger als die Blätter. Kronzipfel 8—10 *mm* lang, die Lappen 3—4 *mm* breit.

Vorkommen: Auf dem Hochschneeberge zwischen den Stammeltern, (auf der Wildalpe bei Mariazell). VI, VII.

3 *b*. Primula Wettsteinii.

Wiemann in Abh. zool.-bot. Ges. (1886) 376 (*P. superminima × Clusiana*).

Blätter keilig-elliptisch, vorn fast abgestutzt, spitzkerbig, am Rande drüsig, 10—17 *mm* lang. Stengel ein- bis dreiblütig. Blüten 20—24 *mm* lang. Kronzipfel 9—10 *mm* lang, die Lappen 3—5 *mm* breit.

Vorkommen: Auf dem Hochschneeberge unter den Stammeltern. VII, VIII.

Auf dem Schneeberge fand ich auch eine *P. minima* f. *platyloba* mit einblütigen, die Blätter überragenden Stengeln und mit kurzen, 5—6 *mm* breiten, vorn gezähnelten Lappen der Kronzipfel. Möglicherweise ist sie die der *P. minima* am nächsten stehende Form der *P. Clusiana* × *minima* oder nur mit der nicht hybriden *P. minima* v. *grandiflora* Tausch Exs.!! identisch.

484. Androsace (Mannsschild).

(Tourn. Inst. 123 t. 46); L. Gen. 40 nr. 11; Benth. Hook. Gen. II 632 z. Th.; richtiger L. Gen. ed. VI, 80 nr. 196; Neilr. Fl. NÖ. 581; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 110. — Wicht. Arb.: Martelli Revista monogr. del gen. Androsace (Firenze 1890).

Blumenkrone klein, mit kurzer, oft bauchiger Röhre, welche kürzer als der Kelch und im Schlunde durch einen Ring oder mit Schlundklappen verengt ist. Kronsaum ausgebreitet, weiß oder röthlich. Griffel meist verkürzt. Antheren in der Röhre eingefügt. Placenten mit mehreren bis vielen Samenknospen, meist gestielt. Sonst wie *Primula*.

Unsere Arten besitzen grundständige, rosettige Blätter und meist doldige, mit einer Blatthülle versehene Blütenstände.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig, bloß eine Rosette von Blättern bildend, aus deren Mitte ein bis mehrere Blütenstengel entspringen. Stengel und sterile Blattrosetten fehlend. 2.

1*b*. Wurzel ausdauernde, rosettentragende Stämmchen treibend. 4.

2*a*, Hüllblätter der Dolde lanzettlich, spitz oder zugespitzt, meist kaum 2 *mm* breit. Blütenstengel bis zu den Kelchspitzen mit kurz gestielten Sternhärchen und kurzen Drüsen mehr minder besetzt. 3.

2*b*. Hüllblätter der ein- bis vielblütigen Dolde verkehrt eirund, blattartig, zur Blütezeit ungefähr so lang als die Blütenstiele, später wenig kürzer als dieselben. Kelche länger als die weiße, mit gelbem, gekerbtem Schlundringe versehene Blumenkrone, zur Fruchtzeit sehr vergrößert und eiförmige, zugespitzte, gezähnelte, bis 10 *mm* lange Zipfel tragend. Kronröhre krugförmig, 3—4 *mm* lang, länger als der abgesetzte, mit eiförmigen, 2—3 *mm* langen Zipfeln versehene Saum. Kapsel fast halb so lang als der Kelch, reichsamig. Same dreikantig, etwas warzig, 2—2·5 *mm* lang. Blätter verkehrt eiförmig länglich oder lanzettlich, spitz, vorn gezähnt, ziemlich kahl. Die Stengel 4—15 *cm* hoch, bis zu den Kelchspitzen kurzdrüsig und länger kraushaarig.

6. Androsace maxima.

L. Spec. pl. 141; Neilr. Fl. NÖ. 583.

Die Hüllblätter der Dolde sind entweder ganzrandig (f. *integerrima* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 188) oder deutlich gezähnt und oft spitz (f. *serrata* Opiz l. c.).

Vorkommen: In Brachen, Äckern, auf Dämmen, erdigen, sandigen, steinigen Stellen, in trockenen Bergwiesen; häufig im ganzen Gebiete der pannonischen Flora, besonders im Wiener Becken; auf den Vorhügeln des Wienerwaldes, im oberen Donauthale; bei Staatz, Ernstbrunn, Horn, Kottes. IV, V.

3*a*, Blütenstengel (ohne Dolde) 1—12 *cm* lang. Blütenstiele zur Blütezeit so lang, später mehrmals kürzer als die länglich-lanzettlichen Stützblätter. Kelch 3 bis 5 *mm* lang; dessen Zähne länglich, zugespitzt, so lang oder länger als ihre Röhre, die 3—4 *mm* langen Blumenkronen überragend. Kronröhre bauchig, so lang als die weißen, ausgerandeten Kronzipfel. Schlundring gelblich. Kapsel 3—4 *mm* lang, kürzer als der Kelch. Grundblätter lanzettlich, spitz, ganzrandig oder vorn etwas gesägt, ziemlich kahl. Einjährig.

4. Androsace elongata.

L. Spec. pl. ed. II, 1668; Neilr. Fl. NÖ. 583.

Vorkommen: In Brachen, Äckern, auf sandigen, trockenen Grasplätzen selten. In und um Wien, namentlich in der östlichen Umgegend (Laaerberg, Belvedere),

auf dem Bierhäuselberge bei Rodaun, bei Mödling, Laxenburg. Beim Scheibenhofe nächst Krems (wohl nur zufällig), beim Breuner'schen Gute am Manhartsberge, beim Schauberg und bei Mödring nächst Horn. IV, V.

3*b*. Blütenstengel (ohne Dolde) 10—30 *cm* hoch. Blütenstiele stets zuletzt vielmal länger als die schmallanzettlichen, kurzen Stützblätter. Kelche 2—4 *mm* lang, von dem Saume der weißen, an den Schlundwülsten gelben Blumenkrone überragt. Kronröhre bauchig, so lang als die abgerundeten Kronzipfel. Kapsel so lang als der Kelch. Same etwas warzig, 0·8 *mm* lang. Grundblätter keilig-lanzettlich, spitz, vorn gesägt, ziemlich kahl. Zweijährig.

5. Androsace septentrionalis.

L. Spec. pl. 142; Neilr. Fl. NÖ. 583.

Vorkommen: Auf steinigen, erdigen, sonnigen Stellen, Grasplätzen, lichten Waldstellen, bisher nur auf dem Sooser und Badener Lindkogl, sowie auf dem Rauhenecker Berge bei Baden. V, VI.

4*a*, (1) Stengel, Blattränder und Kelche von langen Gliederhaaren zottig. Stengel rasige Blattrosetten bildend, die entweder einen 2—10 *cm* hohen Blütenstengel treiben oder erneuert gestielte Blattrosetten, oft beides bilden. Blätter verkehrt eilänglich-lanzettlich, stumpf oder die jüngeren spitz, bis 15 *mm* lang, in der Knospenlage concav oder flach. Stützblätter der Dolde lanzettlich oder lineallanzettlich, anfangs so lang, später kürzer als die Blütenstiele. Kelch 2·5 bis 3 *mm* lang; dessen Zähne stumpflich, so lang als ihre Röhre, kürzer als die eirundliche Kapsel. Blumenkrone 6—9 *mm* im Durchmesser, weiß oder röthlich, mit gelbem, später rothem Schlundringe und stumpflichen Zipfeln. Samen warzig kantig, wenige, 2 *mm* lang.

3. Androsace chamaejasme.

Host Synops. pl. Austr. 95; Neilr. Fl. NÖ. 582. — *A. villosa* L. Spec. pl. 142 z. Th. nicht nach dem Standorte. — *A. villosa* Kram. Elench. 41; Jacqu. Enum. pl. Vindob. 33.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. Auf dem Schneeberge und der Raxalpe. Selten herabgeschwemmt, wie z. B. im Buchbergerthale. V—VII.

4*b*. Stengel, Blattränder und Kelche mit kurzen Sternhaaren, Drüschen und Härchen besetzt (ohne Lupe kahl erscheinend). 5.

5*a*, Stengel deutlich, meist röthlich und etwas sternhaarig, Blattrosetten und aus diesen Blüten und gestielte Blattrosetten bildend. Blätter fast kahl, lineal-lanzettlich oder lineal, oft zugespitzt, bis 3 *cm* lang, bis 2 *mm* breit, in der Knospenlage nach abwärts eingerollt. Blüten einzeln auf sehr langen, fast kahlen Stielen oder zu 2—4 doldig auf 3—12 *cm* langem, naktem Stengel. Stützblätter lineal-lanzettlich, kaum bis 5 *mm* lang. Kelchzähne spitz, halb so lang als ihre Röhre, von dem weißen, 10—15 *mm* breiten, am Schlundringe gelben, später rothen, ausgebreiteten Kronsaume weit überragt. Kronzipfel fast verkehrt herzförmig. Kapsel länger als der Kelch, 4—7 *mm* lang. Samen wenige, kantig, 2—3 *mm* lang.

1. Androsace lactea.

L. Spec. pl. 142; Neilr. Fl. NÖ. 582.

Vorkommen: Auf steinigen, felsigen Stellen, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig, dann auf einzelnen Gipfeln der Voralpenregion, wie z. B. auf dem Obersberge, der Reisalpe. VI, VII.

5*b*. Stengel rasig gedrängt, die sterile Blattrosetten bildenden verkürzt. Blätter aus keiligem Grunde rhombisch oder länglich-lanzettlich, am Rande kurz wimperig, bis 3 *cm* lang, in der Knospenlage flach. Blütenstengel 2—15 *cm* hoch, bis zu den Kelchspitzen reichlich sternhaarig, eine zwei- bis sechsblütige Dolde tragend. Stützblätter lanzettlich, halb bis so lang als die filzigen Blütenstiele. Kelchzähne dreieckig, so lang als ihre Röhre. Kronensaum 8—10 *mm*

breit, weiß, der Schlundring gelb; die Zipfel oval, etwas ausgerandet. Kapsel etwas länger als der Kelch.

2. Androsace obtusifolia.

All. Fl. Pedem. I 90 t. 46 f. 1; Neilr. Fl. NÖ. 582. — *A. Lachenalii* Gmel. Fl. bad. I 437 t. II.

Vorkommen: An felsigen, steinigen Stellen, in Schneegruben, Alpenmatten in der Alpenregion des Schneeberges, der Rax- und Schneealpe sehr zerstreut. VI—VIII.

485. Cortusa.

L. Gen. (40 nr. 113); ed. VI, 81 nr. 198; Neilr. Fl. NÖ. 588; Benth. Hook. Gen. II 633; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 110. — Wicht. Arb.: Borbás in Öst. bot. Zeit. (1889) 140.

Kelch fünfspaltig. Blumenkrone glockig radförmig, mit kurzer Röhre, ohne Schlundschuppen. Staubblätter dem Grunde der Röhre eingefügt. Antheren durch das auslaufende Connectiv lang bespitzt. Samenknospen zahlreich, an einer eiförmigen Placenta. Griffel aus der Krone herausragend. Kapsel einfächerig, fünfzähnig-klappig.

Wurzelstock walzlich, langfaserig. Blätter lang gestielt, herzförmig-rundlich, handförmig- sieben- bis dreizehnlappig. Lappen stumpflich oder spitz, grob gesägt. Blühende Stengel wie die Blätter abstehend zottig, bis 40 *cm* hoch. Stützblätter der einseitigen Dolde lanzettlich, meist eingeschnitten gezähnt. Blüten 10—12 *mm* lang. Kelchzähne zugespitzt. Blumenkrone licht purpurn oder lilaroth, mit eiförmigen, manchmal spitzen Zipfeln, die so lang als ihre Röhre. Kapsel 5—10 *mm* lang. Same kantig, 1·5 *mm* lang.

1. Cortusa Matthioli.

L. Spec. pl. 144; Neilr. Fl. NÖ. 588.

Vorkommen: An feuchten, kräuterreichen Stellen, besonders im Voralpengekräute, dann unter Krummholz, in feuchten Waldschluchten der höheren Voralpen bis ins Krummholz selten. Auf den Kalkalpen längs der steierischen Grenze und in deren Schluchten. Auf dem Obersberge, auf der Rax- und Schneealpe, namentlich gegen Nasswald; vom Todten Weib durch die Frein bis zum Neuwald, auf der Gmeinalpe, dem Ötscher, Dürnstein, Hochkor, der Voralpe und in den Ennsthaler Alpen. V, VI.

486. Soldanella (Alpenglöckchen).

(Tourn. Inst. 82 t. 16); L. Gen. ed. VI, 81 nr. 199; Neilr. Fl. NÖ. 588; Benth. Hook. Gen. II 633; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 111.

(Abb. 131 Fig. 9—10.)

Kelch fünftheilig. Blumenkrone glockig trichterig, mit zerschlitzten, vorgestreckten Zipfeln. Staubblätter in der Röhre der manchmal mit Schlundklappen versehenen Krone eingefügt. Antheren am Grunde fast pfeilförmig oder herzförmig, kurz bespitzt oder durch das Connectiv behörnt, mit kurzen Fäden. Kapsel verlängert walzlich, erhaben nervig, an der Spitze mit einem Deckel aufspringend; der freie Saum hernach in Zähne sich spaltend. Wurzelstock walzlich, kriechend, lang faserig. Blätter gestielt, grundständig, lederig, immergrün, in der Knospenlage gefaltet und eingeknickt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blumenkronen mit den Schlund völlig versperrenden Schlundklappen zwischen der Einfügung der Staubblätter versehen, bis zur Hälfte oder tiefer fünfspaltig, mit linealen Zipfeln. Antheren behörnt. Kelchzähne länglich lineal. Stengel ein- bis zehnblütig. 2.

1*b*. Blumenkronen ohne Schlundklappen zwischen den Staubblättern oder zwischen den Staubblättern nur kurze dreieckige Lappen, welche den Schlund nicht völlig versperren. Stengel ein- bis dreiblütig. 3.

2*a*, Blätter rundlich, am Grunde tief herzförmig mit spitzer Bucht, am Rande entfernt flachkerbig, bis 65 *mm* breit. Blattstiele lang drüsenhaarig, oft kahl werdend. Stengel drei- bis zehnblütig, zur Fruchtzeit bis 35 *cm* hoch. Blütenstiele kurzdrüsig. Blumenkronen weitglockig trichterig, schön blau oder blaulila, 8—17 *mm* lang. Schlundschuppen groß, nach innen gewölbt, meist wenig zähnig. Staubblätter etwas drüsig, lang zugespitzt; ihre Fäden flach. Kapsel walzlich, etwas verschmälert, 10—18 *mm* lang. Same 1·5 *mm* lang.

1. Soldanella montana.

Mikan in Pohl Fl. Boëm. I 191 (1809); Willd. Enum. hort. Berol. 192. — *S. alpina α. major* Neilr. Fl. NÖ. 589.

Vorkommen: In schattigen, moosigen Wäldern, an feuchten und buschigen Stellen. In der Bergregion häufig im Granitplateau des Waldviertels bis Geras und zur Donau; dann in den Voralpen; auf dem Wechsel bis zur Baumgrenze (circa 1680 *m*) und zerstreut in der Kalkzone, gegen Westen zu häufiger. V, VI.

2*b*. Blätter rundlich nierenförmig, mit stumpfwinkeliger Bucht, ganzrandig oder kaum gekerbt, bis 40 *mm* breit. Blattstiele kahl. Stengel ein- bis vierblütig, zur Fruchtzeit bis 20 *cm* hoch. Blütenstiele durch sitzende Drüsen rauh. Blumenkrone trichterig glockig, blau, 10—15 *mm* lang. Schlundschuppen oberseits rinnig, oft ausgerandet oder gezähnt. Antherenspitze violett, oft etwas gabelig. Kapsel 10—17 *mm* lang. (Abb. 131 Fig. 9—10.)

2. Soldanella alpina.

L. Spec. pl. 144; *β. minor* Neilr. Fl. NÖ. 589. — *S. Clusii* Schmidt Fl. Boëm. II 50 (die Form mit ganzrandigen Blättern und kürzerem Griffel).

Kommt auch mit kleinen, fast kreisförmigen Blättern vor (f. *cyclophylla* = *S. minima* in Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1364 und Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 20 t. 2 nicht Taschenb.).

Vorkommen: An feuchten Stellen, namentlich an Schneefeldern in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen häufig. Auf dem Wechsel? V—VIII.

S. Ganderi [(*alpina* × *minima*) Huter in Öst. bot. Zeit. (1873) 122!!] ist von *P. alpina* f. *cyclophylla* durch zweiblütigen Schaft, heller gefärbte und weniger tief zerschlitzte Blumen und kürzere, den Schlund nicht völlig verschließende Schlundschuppen, sowie durch kleinere Blätter kaum verschieden. Sie dürfte auch bei uns gefunden werden.

3*a*, Blätter herznierenförmig oder fast kreisförmig, meist kaum 10 und bis 15 *mm* breit. Blattstiele kahl. Stengel ein- bis zweiblütig, bis 10 *cm* hoch. Blütenstiele kurzdrüsig. Blumenkronen 9—13 *mm* lang, trichterig glockig, bis ein Viertel ihrer Länge gespalten, blau oder hellviolett. Antheren herzpfeilförmig, bespitzt, mit ihrer Spitze kaum die halbe Höhe der Blumenkrone erreichend. Kronröhre zwischen den Staubblättern nackt. Oben und zwischen den Staubblättern an der Blume gegen abwärts verschmälerte, dunklere Streifen. Kapsel 10—15 *mm* lang.

4. Soldanella pusilla.

Baumg. Enum. Stirp. Transsylv. I 138; Neilr. Fl. NÖ. 589.

Vorkommen: An Schneegruben und in Alpentriften in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. VI—VIII.

* Blumenkronen bis zu ein Drittel zerspalten. Antherenspitzen über die Mitte derselben hinausreichend. Staubblätter am Grunde leistenförmig verbunden; die Leisten manchmal kurz dreieckig nach innen vorspringend. Stengel ein- bis dreiblütig. Sonst wie *S. pusilla*.

3. Soldanella alpina × pusilla.
3*a*. Soldanella hybrida.

A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 160; Hal. Braun Nachtr. 139.

Vorkommen: Am Schlangenwege der Raxalpe.

3*b*. Blätter kreisförmig, 4—12 *mm* breit. Blattstiele wie die Blütenstiele drüsig. Stengel ein- bis zweiblütig, bis 10 *cm* hoch. Blumenkronen nickend, walzlich glockig, bleichlila oder fast weiß, innen gegen den Grund dunkler gestreift,

8—13 *mm* lang, bis zu ein Drittel gespalten. Antheren am Grunde herzförmig, kurz bespitzt, kaum die halbe Höhe der Blumenkrone erreichend. Zwischen den Staubfäden eine stumpfliche Leiste. Kapsel dünnwalzlich, 10—13 *mm* lang.

5. Soldanella minima.

Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 20 und Taschenb. (1809) 199 aber nicht Sturm l. c. t. 2 (1806).

Vorkommen: An Schneegruben in der Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. VI, VII.

Tribus II: Hottonieae.

Endl. Gen. 734; Benth. Hook. Gen. II 629.

Samenknospen und Samenbau wie jener der Gattung *Hottonia*. Sonst wie Trib. *Primuleae*.

487. Hottonia.

(Boerh. Lugd. I 207); L. Gen. ed. VI, 82 nr. 203; Neilr. Fl. NÖ. 594; Benth. Hook. Gen. II 631; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 111.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone stieltellerförmig, mit kurz walzlicher Röhre und fünf ungetheilten Zipfeln, ohne Schlundschuppen. Staubblätter der Röhre oder dem Schlunde eingefügt. Samenknospen zahlreich, anatrop auf gestielter Placenta. Kapsel mit 5 an der Spitze verbunden bleibenden Klappen aufspringend. Same mit grundständigem Nabel, dem der Keimling sein Würzelchen zuwendet. Blüten wie bei *Primula* in lang- und kurzgriffeligen Formen erscheinend.

Wassergewächs mit schief aufsteigendem, flutendem, bis 60 *cm* langem Stengel und auftauchenden Trauben, die mehrere voneinander entfernte Blütenquirle tragen. Stützblätter wie die Kelchzipfel lineal. Blumenkronen bleichrosa oder weiß, gegen den Schlund orangegelb. Die Zipfel zwei- bis dreimal länger als ihre Röhre, elliptisch, etwas ausgerandet, etwa 10 *mm* lang. Kapsel herabgeschlagen, 3—4 *mm* lang, kürzer als der Kelch. Blätter quirlig, kämmig fiedertheilig, mit linealen, fast fädlichen Zipfeln. Unter den Trauben quirlig stehende Äste.

1. Hottonia palustris.

L. Spec. pl. 145; Neilr. Fl. NÖ. 594.

Vorkommen: In stehenden und langsam fließenden Gewässern selten, längs des Donaulaufes von Pöchlarn bis Melk, bei Mautern, Theiß, Grafenwörth, Klosterneuburg, im Heustadlwasser des Wiener Praters, an der unteren Melk, bei Herzogenburg, Drösing, Rabensburg, Bruck a. d. Leitha. V—VII.

Tribus III: Samoleae.

Endl. Gen. 734; Benth. Hook. Gen. II 630; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 111.

Charakter wie jener der Gattung *Samolus*.

488. Samolus (Pungen).

(Tourn. Inst. 143 t. 60); L. Gen. ed. VI, 89 nr. 222; Neilr. Fl. NÖ. 594; Benth. Hook. Gen. II 638; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 111.

Kelch umständig, fünfspaltig. Blumenkrone glockig, mit kurzer Röhre und quincuncial (nach zwei Fünftelstellung) gedeckten, aufrecht abstehenden Zipfeln, die zwischen sich im Schlunde fünf Schuppen tragen. Staubblätter kurz gestielt, in der Röhre eingefügt. Fruchtknoten halb unterständig, mit gestielter Placenta versehen. Samenknospe halb umgewendet. Griffel kurz. Kapsel fünfzähnig aufspringend, mehrsamig. Kahle Pflanzen mit abwechselnd beblättertem Stengel.

Wurzelstock abgebissen, faserig. Stengel beblättert, bis 50 *cm* hoch, einfache oder zusammengesetzte, später lockere Trauben tragend. Untere Blätter aus keiligem Grunde elliptisch, die oberen verkehrt eiförmig oder oval, sitzend.

Stützblättchen der 3—4 *mm* langen Blüten auf den Stiel hinaufgerückt. Kelchzipfel eiförmig, spitz. Blumenkrone weiß, mit fast abgestutzten Zipfeln. Kapsel kugelig, 2—3 *mm* lang. Same dreikantig, 0·5 *mm* lang.

1. Samolus valerandi.

L. Spec. pl. 171; Neilr. Fl. NÖ. 595.

Vorkommen: In Wiesengräben, Moorbrüchen, in halb ausgetrockneten Sümpfen. Zwischen Wülzeshofen und Zwingendorf. Stellenweise im Marchfelde; häufig im südlichen Wiener Becken; (um den Neusiedler See). VI, VII.

Tribus IV: Lysimachieae.

Benth. Hook. Gen. II 630. — *Lysimachieae* und *Cyclamineae* Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 104.

Kronzipfel in der Knospenlage eingedreht. Fruchtknoten oberständig. Kapsel mit Zähnen, Klappen oder mit Deckel sich öffnend. — Gattungen 489—495.

489. Cyclamen (Erdscheibe).

(Tourn. Inst. 154 t. 68); L. Gen. ed. VI, 82 nr. 201; Neilr. Fl. NÖ. 590; Benth. Hook. Gen. II 634; Pax in Engl. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV 1, 115.

(Abb. 131 Fig. 12.)

Kelch fünftheilig. Blumenkrone kurzglockig, mit tief fünfspaltigem, zurückgebrochenem Saume. Staubblätter am Grunde der Kronröhre eingefügt, eingeschlossen; Antheren mit zugespitztem Connectiv. Kapsel fünfklappig, vielsamig.

Wurzelstock walzlich, aus einer niedergedrückt rundlichen Knolle entspringend. Blätter grundständig, lang gestielt, herzförmig rundlich, wellig gezähnt, oberseits dunkelgrün und weiß gefleckt, unterseits meist purpurn. Blüten auf 5—15 *cm* langen, flaumigen Stielen grundständig, nickend, intensiv riechend. Kelchzipfel eiförmig oft spitz. Kronzipfel länglich oder elliptisch, rosa, 15 bis 25 *mm* lang. Kapsel rundlich, 8—10 *mm* lang, auf schraubenförmig eingewundenen Stielen. Same 2—3 *mm* lang. (Abb. 131 Fig. 12.)

1. Cyclamen europaeum.

L. Spec. pl. 145; Neilr. Fl. NÖ. 590.

Vorkommen: In Berg- und Voralpenwäldern häufig. VIII, IX.

Die scharf schmeckenden Knollen enthalten das giftige Cyclamin, im gerösteten Zustande sind sie jedoch genießbar.

490. Lysimachia.

(Tourn. Inst. 141 t. 59); L. Gen. ed. VI, 83 nr. 205; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 112 — aber Benth. Hook. Gen. II 635 z. Th. — *Lysimachia* sect. *Lysimastrum* und *Nummularia* Neilr. Fl. NÖ. 591 und 592. — Wicht. Arb.: Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2 (1839) 445—464; Klatt in Verh. naturw. Ver. Hamburg-Altona IV (1862) und in Linnaea XXXVII 495.

Blüten vier- bis fünfzählig. Kelch tieftheilig. Blumenkrone mehr minder radförmig, mit sehr kurzer Röhre und abstehenden Zipfeln, im Schlunde nackt. Staubfäden frei oder unten durch Drüsenhaare verklebt und oft verwachsen, kürzer als die Blumenkrone. Kapsel vier- bis fünfklappig oder mit 2 später zwei- bis dreispaltigen Klappen. Same dreikantig oder tetraedrisch. Unsere Arten sind ausdauernd und besitzen zu 2—4 wirtelige, oft drüsig getüpfelte Blätter und gelbe Blumen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel aufrecht, kräftig, wie die Unterseiten der Blätter flaumig bis kurzhaarig. Blüten einzeln, trugdoldig oder traubig. Kapseln aufrecht. Staubfäden dichtdrüsig, fast bis zur Mitte verklebt-verwachsen, den Fruchtknoten bedeckend.

Antheren am Rücken befestigt. Wurzelstock walzlich kriechend. Blätter zu 2—4 quirlig. 2.

1 *b*. Stengel kriechend, niedergestreckt, einwurzelnd, wie die gegenständigen Blätter kahl. Blüten gestielt, einzeln blattwinkelständig. Kapsel herabgekrümmt. Staubblätter frei und kahl oder unten kurz verklebt und drüsig, den Fruchtknoten nicht bedeckend. 3.

2 *a*, Blüten rispig-traubig, endständig und in den Blattwinkeln der obersten Blätter, 8—12 *mm* lang. Kelchzähne flaumig, zugespitzt, ziegelroth eingefasst. Kronzipfel oval, goldgelb, ungewimpert. Kapsel kugelig, 4 bis 5 *mm* lang. Same dreikantig, hellfärbig, 2 *mm* lang. Stengel bis 1·5 *m* hoch. Blätter sehr kurz gestielt, eirund, oval oder länglich, mehr minder lang zugespitzt, drüsig punktiert.

1. Lysimachia vulgaris.

L. Spec. pl. 146; Neilr. Fl. NÖ. 591.

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen Stellen, in Wiesengräben, unter Buschwerk, an feuchten Waldrändern häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

2 *b*. Blüten gestielt, zu 1—3 blattwinkelständig, 10—15 *mm* lang. Kelchzähne zugespitzt, wie die Achsen drüsenhaarig, ohne rothe Einfassung. Kronzipfel fast dreieckig, spitz, auf den Flächen und am Rande drüsenhaarig, citrongelb, gegen den Schlund oft rothgelb. Kapsel 4—5 *mm* lang. Same dreikantig, schwärzlich, 1—1·5 *mm* lang, Stengel bis 1 *m* hoch. Blätter kurz gestielt, eilänglich oder länglich, mehr minder zugespitzt, mehr minder drüsig kurzhaarig, oft auch drüsig punktiert.

2. Lysimachia punctata.

L. Spec. pl. 147; Neilr. Fl. NÖ. 592.

Vorkommen: In Sümpfen, an Bächen, quelligen Stellen, besonders in Bergwäldern häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

3 *a*, (1) Stengel kriechend, bis 80 *cm* lang. Blätter kurz gestielt, rundlich oder eiförmig, selten länglich, manchmal am Grunde etwas nieren- oder herzförmig, stumpf oder etwas zugerundet spitz, drüsig punktiert. Blütenstiele ein- bis zweimal so lang als ihre Stützblätter. Kelchblätter herzförmig, spitz. Kronzipfel zwei- bis dreimal länger, oval, spitz, rothdrüsig punktiert, 10—15 *mm* lang, sattgelb. Staubfäden dichtdrüsig, unten etwas verbunden. Antheren am Rücken befestigt, beweglich. Kapsel kugelig, 4—5 *mm* lang. Same dreikantig, warzig, schwärzlich, 1—1·5 *mm* lang.

3. Lysimachia nummularia.

L. Spec. plant. 148; Neilr. Fl. NÖ. 592. — *Nummularia repens* Gilib. Fl. Lith. I 29. — *N. prostrata* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 459. Daselbst zahlreiche Formen beschrieben.

Vorkommen: An feuchten, überschwemmten Stellen, in halbtrockenen Gräben, Lachen, in feuchten Hainen, Auen häufig bis in die Voralpen. VI—IX.

3 *b*. Stengel kriechend mit aufsteigenden Ästen, bis 60 *cm* lang. Blätter kurz gestielt, eiförmig oder fast herzeiförmig, spitz, ohne Drüsenpunkte. Blütenstiele fädlich. Blüten vier- bis fünfzählig. Kelchzähne lineal pfriemlich, fein zugespitzt. Kronzipfel verkehrt eiförmig, goldgelb, 5—8 *mm* lang. Staubfäden frei, kahl. Antheren am Grunde befestigt, gekrümmt. Kapsel kugelig, kürzer als der Kelch, 3—4 *mm* lang. Same tetraedrisch, grobwarzig, 1·2—1·5 *mm* lang.

4. Lysimachia nemorum.

L. Spec. pl. 148; Neilr. Fl. NÖ. 592. — *Nemorella* Ehrh. Phytophyl. nr. 33 und Beitr. IV 147 (1789). — *Lerouxia nemorum* Mérat Nouv. Fl. Paris. 77 nach ed. IV 197. — *Ephemerum nemorum* Reich. Fl. Germ. 409 (1831). — *Trientalis nemorum* G. Beck in Sched.

Vorkommen: An feuchten, lichten und schattigen Waldstellen, in Holzschlägen, Durchschlägen stellenweise in der Bergregion bis in die Voralpen häufig. VI—IX.

491. Naumburgia.

Moench Meth. Suppl. 33 (1802); Drude in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 113. — *Thyrsanthus* Schrank in Münch. Denkschr. (1813) 73 nach Koch. — *Lysimachia* sect. *Naumburgia* Neilr. Fl. NÖ. 591.

(Abb. 131 Fig. 14.)

Blumenkrone fast bis zum Grunde in 5—6 lineale Zipfel zerspalten, zwischen letzteren je ein sehr kleines Schüppchen. Staubfäden länger als die Krone, kahl, untereinander frei, fast am Grunde der Corolle eingefügt. Kapsel kugelig, wenigsamig. Sonst wie *Lysimachia*.

Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend. Stengel hohl, aufsteigend, bis 65 *cm* hoch, unten beschuppt, oben beblättert, spinnwebig-wollig. Blätter zu 2—4 quirlig, sitzend, länglich lanzettlich, zugespitzt, fast ganzrandig, drüsig punktiert, unterseits etwas wollig. Blüten in kurz gestielten, gedrungenen, walzlichen Trauben, 5—6 *mm* lang. Kelchzipfel lineal-lanzettlich, wie die gelben Blumen und Fruchtknoten rothdrüsig. Kapsel 3 *mm* lang. (Abb. 131 Fig. 14.)

1. Naumburgia guttata.

Moench Meth. Suppl. 23. — *N. thyrsiflora* Reich. Fl. Germ. 410. — *Lysimachia thyrsiflora* L. Spec. pl. 147; Neilr. Fl. NÖ. 591. — *Thyrsanthus palustris* Schrank in Münch. Denkschr. (1813) 73 nach Koch.

Vorkommen: An Teichrändern, sumpfigen, moorigen Stellen; nicht selten im nordwestlichen Theile des Granitplateaus des Waldviertels, südlich bis Karlstift, an den Kamp und Waidhofen a. d. Thaya, dann wohl herabgeschwemmt bei Grafenwörth. VI, VII.

492. Trientalis (Siebenstern).

(Rupp. Fl. Jen. 20); L. Gen. ed. VI, 183 nr. 461; Neilr. Fl. NÖ. 590; Benth. Hook. Gen. II 636; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 113.

(Abb. 131 Fig. 13.)

Kelch- und Blumenkronzipfel, Staubblätter, Kapselklappen je 5—9. Staubfäden fadenförmig, frei, kahl. Antheren fast am Grunde befestigt, gekrümmt. Samenschale locker. Sonst wie *Lysimachia*.

Wurzelstock zart, fädlich, weiß, kriechend, lange dünne Ausläufer treibend. Stengel einfach, bis 25 *cm* hoch, unten zerstreut und wenig-, oben fast wirtelig, vier- bis mehrblätterig. Blätter aus keiligem Grunde elliptisch, länglich bis lanzettlich, spitz oder zugespitzt. Blüten 1—3, lang gestielt, in den Achseln der Wirtelblätter, meist sechs- oder siebenzählig. Kelchzähne lineal, zugespitzt. Kronzipfel elliptisch, spitz, schneeweiß, 4—8 *mm* lang. Kapsel rundlich, 4 *mm* lang. (Abb. 131 Fig. 13.)

1. Trientalis europaea.

L. Spec. pl. 344; Neilr. Fl. NÖ. 590. — *Lysimachia trientalis* Klatt in Linnaea XXXVII 499.

Vorkommen: In Torfmooren; nur im Granitplateau des Waldviertels, bei Karlstift, Altmelon, am Burgstein, bei Gutenbrunn. VI, VII.

Hat mit *Lysimachia nemorum* im Blütenbaue sehr viel Ähnlichkeit und kann mit dieser zu einer Gattung vereinigt werden.

493. Glaux (Milchkraut).

(Tourn. Inst. 88 t. 60); L. Gen. ed. VI, 114 nr. 291; Neilr. Fl. NÖ. 592; Benth. Hook. Gen. II 637; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 113.

Kelch blumenblattartig, glockenförmig, mit fünf eiförmigen oder elliptischen Zipfeln, zwischen welchen die fünf langfädigen heraustretenden Staubblätter stehen. Antheren am Rücken eingefügt. Blumenkrone fehlend. Kapsel kugelig, durch den Griffel bespitzt, fünfklappig. Samen wenige, scharf dreikantig, tief in die Placenta eingesenkt.

Wurzelstock kriechend, dickfaserig, lange, unterirdische Ausläufer treibend. Stengel aufrecht, ästig, bis 20 *cm* hoch. Blätter meist gegenständig, elliptisch bis lanzettlich, dicklich, graugrün. Blüten sitzend, einzeln blattwinkelständig, 3—4 *mm* lang. Kelche hellrosa. Kapsel 2—3 *mm* lang.

1. Glaux maritima.

L. Spec. pl. 207; Neilr. Fl. NÖ. 592. — Über die Sprossverhältnisse vergl. Buchenau in Abh. bot. Ver. Brandenb. VI.

Vorkommen: An feuchten, salzigen Stellen, in Weiden. Häufig im unteren Pulkathale von Markersdorf bis Laa; bei Staatz; um Retz. V, VI.

494. Anagallis (Gauchheil).

(Tourn. Inst. 142 t. 59); L. Gen. ed. VI, 83 nr. 206; Neilr. Fl. NÖ. 593; Benth. Hook. Gen. II 637; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 114.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone meist länger als der Kelch, radförmig, mit sehr verkürzter Röhre und fünftheiligem Saume, im Schlunde nackt. Staubblätter am Grunde der Kronzipfel eingefügt. Die Fäden mit rosenkranzförmigen Haaren besetzt, am Grunde etwas verwachsen. Antheren ziemlich tief am Rücken eingefügt, stumpflich. Kapsel mit einem Deckel sich öffnend, vielsamig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel niedergestreckt oder fast aufrecht, bis 30 *cm* lang, vierkantig. Blätter gegenständig, seltener zu 3 sitzend, eiförmig, stumpflich, seltener spitz, drüsig punktiert. Blüten lang und fädlich gestielt, einzeln blattwinkelständig. Kelchzähne fein zugespitzt. Kronzipfel verkehrt eiförmig, fein drüsig gewimpert, 4—7 *mm* lang, meist mennig- oder zinnoberroth, gegen den Grund blutroth. Kapsel herabgekrümmt, kugelig, 4—5 *mm* lang. Same dreikantig, dicht ausgestochen, 1—1·5 *mm* lang.

1. Anagallis arvensis.

L. Spec. pl. 148. — *α. phoenicea* Neilr. Fl. NÖ. 594. — *A. phoenicea* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 139. — *A. mas* Vill. Hist. pl. Dauph. II 461.

Die Blumen kommen auch fleischroth = f. *carnea* [Schrank Bayer. Fl. I 461 als Art], lila = f. *lilacina* [Alef.] oder trübblau = f. *decipiens* [Uechtr. nach Fiek Fl. Schles. 368] vor. Oft findet man vergrünende Blüten (*A. viridiflora* Staniek in Presl Krok. 2 nach Opiz).

Vorkommen: In Äckern, Brachen, Weingärten, auf wüsten Plätzen häufig bis in die Voralpen. VI—X.

1*b*. Kronzipfel oval, fast völlig drüsenlos, azurblau (seltener lila oder weiß). Blätter meist spitz. Sonst wie vorige.

2. Anagallis coerulea.

Schreb. Spic. Fl. Lips. 5. — *A. femina* Vill. Hist. pl. Dauph. II 461. — *A. arvensis β. coerulea* Neilr. Fl. NÖ. 594. — Über die Hybride *A. arvensis* × *coerulea* vergl. Focke in Öst. bot. Zeit. (1882) 10.

Vorkommen: An gleichen Stellen wie vorige.

495. Centunculus (Kleinling).

(Dill. Ephem. App. 92 t. 10); L. Gen. ed. VI, 58 nr. 145; Neilr. Fl. NÖ. 593; Benth. Hook. Gen. II 637.

(Abb. 131 Fig. 11.)

Blüten vier- bis fünfzählig. Blumenkrone mit fast kugeliger Röhre und ausgebreiteten, spitzen Zipfeln versehen, kürzer als die lanzettlichen Kelchzipfel. Staubfäden dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt. Antheren herzeiförmig, fast am Grunde eingefügt. Kapsel mit Deckel aufspringend, vielsamig. Samen dreikantig.

Wurzel spindelig, faserig, einjährig. Stengel bis 7 *cm* hoch, oft niedergestreckt. Blätter abwechselnd, fast sitzend, eiförmig, spitz, bis 7 *mm* lang. Blüten einzeln in den Blattwinkeln sitzend. Blumen weiß oder röthlich. Kapsel kugelig, kürzer als die 2—3 *mm* langen, lineal-lanzettlichen Kelchblätter. Same feinwarzig, 0·5 *mm* lang. (Abb. 131 Fig. 11.)

1. Centunculus minimus.

L. Spec. pl. 116; Neilr. Fl. NÖ. 593.

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen, sandigen und erdigen Stellen, an Lachen, in Gruben. Auf Sandstein bei Soos (BG. Mank) und Oberndorf (GB. Scheibbs) und hie und da im Wienerwalde bei Wien; auf den Donauinseln, bei Pyhra, Melk, im Granitplateau des Waldviertels bei Ottenschlag, Zwettl, Schallaburg, Großau, zwischen Witzelsberg und Scheiblingkirchen; um Gloggnitz. V—VIII.

95. Familie. Plumbaginaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. II, 269; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 116. — *Plumbagineae* Vent. Tabl. II 276; Neilr. Fl. NÖ. 310; Benth. Hook. Gen. II 623. — Wicht. Arb.: Boiss. in DC. Prodr. XII (1848) 617.

(Abb. 132.)

Blüten regelmäßig, zweigeschlechtig, fünfzählig, mit Vorblättern. Kelch meist trockenhäutig, zwischen den Abschnitten gefaltet, bleibend, verwachsen (oder frei). Krone aus fünf freien oder nur am Grunde (seltener höher) verwachsenen Blättern gebildet, in der Knospe gedreht. Staubblätter 5, über den Blumenblättern. Antheren längsspaltig. Pollenzellen mit drei Falten, meist netzig oder stachelig. Fruchknoten oberständig, einfächerig, mit einer grundständigen Samenknospe. Letztere auf aufsteigendem, langem, oben eingekrümmtem Funiculus ana- und epitrop, zweihüllig. Mikropyle zur Zeit der Befruchtung dem Griffelkanal anliegend. Griffel 5, frei (oder verwachsen). Frucht dünnwandig, am Grunde ringförmig (oder mit Deckel, auch unregelmäßig) sich öffnend. Same mit geradem Keimling im mehligen Nährgewebe.

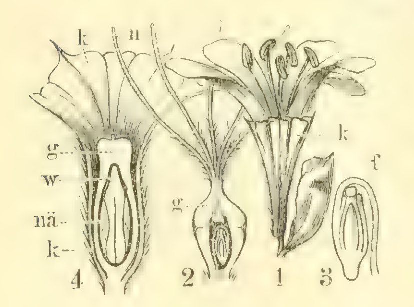


Abbildung 132: *Plumbaginaceae.*

Fig. 1—3. *Armeria alpina.* 1. Blüte mit Deckblatt; 2. Längsschnitt durch den Fruchtknoten. 3. Samenknospe. 4. Längsschnitt durch die Frucht von *Armeria vulgaris.* (Sämmtliche Figuren vergrößert.)

f Funiculus, *g* Griffelpolster, *k* Kelch, *n* Narbe, *nä* Nährgewebe, *w* Wurzel des Keimlings.

Einzige Gattung unserer Flora:

496. Armeria (Grasnelke).

Willd. Enum. hort. Berol. 333; Neilr. Fl. NÖ. 310; Benth. Hook. Gen. II 626; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 1, 124. — *Statice* sect. *Armeria* DC. Fl. franç. III 419. — Wicht. Arb.: Jene der Familie und Wallr. Beiträg. I 2, 168.

(Abb. 132.)

Kelch mit fünf Spitzen versehen. Blüten kopfig, von trockenhäutigen Schuppen umhüllt, von denen die äußersten mit abwärts gerichteten Fortsätzen versehen sind und eine geschlossene Scheide um den oberen Theil des nackten Blütenstengels bilden. Weitere Charaktere mit jenen der Familie übereinstimmend, mit Ausnahme der daselbst in Klammer stehenden Merkmale. Unsere Arten haben einen walzlichen, mehrköpfigen Wurzelstock, rasige Stengel und dichtgedrängte, wurzelständige, lineale oder lineal-lanzettliche Blätter, unten behaarte fädliche Griffel, zehnrippige, unten behaarte Kelche.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Blätter lineal, spitz, feingewimpert, die unteren mehr-, die oberen einnervig, bis 2 *mm* breit. Blütenstengel 20—50 *cm* hoch, kahl. Köpfchen 15 bis 25 *mm* breit. Die 3—4 äußersten Stützblätter desselben fein zugespitzt, die anderen stumpflich, bald breithäutig berandet. Kelche 6 *mm* lang. Blumenblätter doppelt länger, verkehrt eilänglich, rosenroth oder rothlila, selten fast weiß. Same länglich, 3 *mm* lang. (Abb. 132 Fig. 4.)

1. Armeria vulgaris.

Willd. Enum. hort. Berol. I 333; Neilr. Fl. NÖ. 310. — *Statice armeria* L. Spec. pl. 274 α. — *Statice elongata* Hoffm. Deutschl. Fl. ed. II, I 150. — *Armeria campestris* Wallr. Beitr. I 2, 203.

Vorkommen: Auf sonnigen, sandigen, steinigen Plätzen, Weiden, an buschigen Stellen. An den östlichen Abdachungen des Mannhartsberges von der Pulka bis an die Thaya und Znaim, sowie über Staatz und Feldsberg bis an die March. Häufig im Thalwege der March bis zur Donau. VI—IX.

1b. Blätter lineal, meist zugespitzt, kahl, die unteren mehr-, die oberen undeutlich dreinervig, 2—5 *mm* breit. Blütenstengel 7—30 *cm* hoch, kahl. Sämmtliche Hüllschuppen des 25—30 *mm* breiten Köpfchens stumpflich, häutig berandet. Kelche 8—10 *mm* lang. Die Zipfel lang geschweiftzugespitzt. Blumenkronblätter verkehrt eilänglich, roth oder rothlila, doppelt länger. Same 3—4 *mm* lang. (Abb. 132 Fig. 1—3.)

2. Armeria alpina.

Willd. Enum. hort. Berol. 333; Neilr. Fl. NÖ. 311. — *Statice Armeria* Jacqu. Enum. pl. Vindob. 55 nicht L. — *St. alpina* Hoppe Pl. Exs. nach Koch.

Vorkommen: An felsig-steinigen Stellen, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. Häufig auf dem Schneeberge, der Rax- und Schneealpe, dem Gippl, Göller, Ötscher. VI—VIII.

XXV. Hauptgruppe der Dicotyleae.

Contortae.

Blüten strahlig, zweigeschlechtig. Blütenhülle meist vier- bis fünfzählig. Blumenkrone convolutiv, seltener klappig (manchmal fehlend). Staubblätter in einem mit der Corolle gleichzähligen, seltener reducierten Kreise. Fruchtblätter meist 2, oberständig. Blätter gegenständig.

96. Familie: Oleaceae. 97. Familie: Gentianaceae. 98. Familie: Apocynaceae. 99. Familie: Asclepiadaceae.

96. Familie. Oleaceae.

Lindl. Key to nat. syst. 67 (erweit.); richt. Benth. Hook Gen. II 672. — *Jasmineae* Spreng. Anleit. II 1, 468. — *Oleaceae* und *Jasminaceae* der Aut.

(Abb. 133.)

Blüten zweigeschlechtig oder durch Polygamie zweihäusig. Kelch vier- (bis mehr-) zähnig, seltener fehlend. Blumenkrone unterständig, trichterig, stielteller- oder glockenförmig, mit meist vier (bei fremden Gattungen auch mehr) in der Knospe klappigen, induplicativen (oder dachig-convolutiv sich deckenden) Zipfeln; seltener die Kronblätter frei (zu zweien oder in zwei Paaren) oder dieselben fehlend. Staubblätter 2, der Blumenkrone oder bei Abwesenheit derselben dem Fruchtboden eingefügt, mit den Kronzipfeln abwechselnd. Antheren meist einwärts gewendet, der Länge nach aufspringend. Pollenzellen einzeln, drei-, vierfaltig, meist netzig. Fruchtknoten oberständig, zweifächerig; die Fächer mit den Staubblättern abwechselnd, zwei (bis viele) hängende ana- und epitrope (bei fremden Gattungen auch apotrope) Samenknospen enthaltend. Griffel einfach oder fehlend. Frucht eine verschieden auf-

springende Kapsel, eine Schließfrucht oder Beere. Keimling gerade im Nährgewebe. Holzpflanzen mit gegenständigen Blättern, ohne Nebenblätter.

Tribus 1: Syringeae.	Tribus 2: Fraxineae.	Tribus 3: Oleeae.
497. *Syringa.*	498. *Fraxinus.*	499. *Ligustrum.*

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blüten in seitlichen Ständen vor den Blättern erscheinend, ohne Kelch und Blumenkrone, polygam. Frucht eine einsamige, länglich-lineale Flügelnuss. Blätter ungerade drei- bis sechspaarig gefiedert. Fiedern länglich-lanzettlich, beidendig verschmälert, gesägt. (Abb. 133 Fig. 1—6.) **Fraxinus 498.**

1*b*. Blüten mit den ungetheilten Blättern zugleich entwickelt, mit Kelch und Blumenkrone versehen, zweigeschlechtig, in endständigen Ständen. 2.

2*a*, Blumen trichterig, weiß, 5—6 *mm* lang. Kelch fast gestutzt. Frucht eine schwarze, kugelige Beere. Same eiförmig. Blätter kurz gestielt, länglich-lanzettlich. (Abb. 133 Fig. 10.) **Ligustrum 499.**

2*b*. Blumen fast stieltellerförmig, lila oder weiß, etwa 15 *mm* lang, mit langen Röhren. Kelch kurz vierzähnig. Frucht eine fachspaltige, die Querwand zerreißende, zweiklappige, abgeplattete Kapsel. Same geflügelt. Blätter lang gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig und lang zugespitzt. (Abb. 133 Fig. 7—9.) **Syringa 497.**



Abbildung 133: *Oleaceae.*

Fig. 1—6. *Fraxinus excelsior.* 1. Eine zweigeschlechtige Blüte. 2. Drei männliche Blüten. 3. Längsschnitt durch eine weibliche Blüte, welche zwei Staminodien besitzt. 4. Samenknospe. 5. Längsschnitt durch die Frucht. 6. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 7—9. *Syringa persica.* 7. Blüte. 8. Längsschnitt durch den Fruchtknoten. 9. Geöffnete Kapsel. 10. Blüte von *Ligustrum vulgare.* (Sämmtliche Figuren vergrößert.)

s Same, *st* Staminodien.

Tribus 1: Syringeae.

Benth. Hook. Gen. II 673.

Kapsel stielrund oder parallel zur Scheidewand zusammengedrückt, fachspaltig aufspringend. Same geflügelt.

497. Syringa (Flieder).

(Rupp. Fl. Jen. 24); L. Gen. ed. VI, 11 nr. 22; Neilr. Fl. NÖ. 469; Benth. Hook. Gen. II 675. — Wicht. Arb.: Decaisne Monogr. des genr. Ligustr. et Syringa in Nouv. Arch. du Mus. 2. sér., II.

(Abb. 133 Fig. 7—9.)

Blüten zweigeschlechtig. Kelch glockig, vierzähnig. Blumenkrone trichterig oder stieltellerförmig, mit vier in der Knospe am Rande eingerollt-klappigen (induplicativen) Zipfeln. Narbe tief zweilappig. Kapsel fachspaltig, zweiklappig, die Scheidewand zerreißend. Same geflügelt. Blüten in reichblütigen, endständigen Rispen.

Bis 7 *m* hoher Strauch oder Baum. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig, lang zugespitzt, freudiggrün. Kelch kurz vierzähnig. Blumen stieltellerförmig, etwa 15 *mm* lang, mit ovalen, etwa 5 *mm* langen Zipfeln, lila oder weiß. Kapsel holzig, oval, bespitzt, zusammengedrückt, 12—15 *mm* lang. Same länglich, hellbraun, 8 bis 10 *mm* lang.

1. Syringa vulgaris.

L. Spec. pl. 9; Neilr. Fl. NÖ. 469.

Vorkommen: Stammt aus Persien und dem Oriente (doch auch im Banate und in Siebenbürgen vielleicht wild), wird sehr häufig in Gärten als Zierstrauch cultiviert und verwildert (durch Zuthun des Menschen) wie die folgenden nicht selten. „Holler". IV, V.

In Gärten finden sich weiters nicht selten als Ziersträucher: **Syringa persica** [L. Spec. pl. 9] (Abb. 133 Fig. 7—9) mit lanzettlichen, schmalen Blättern und schmäleren Kronzipfeln, aus Persien stammend, und **Syringa rothomagensis** [Renault; Mirb. in Duham. Arb. ed. 2, 208 t. LVIII nach Decaisne. — *S. chinensis* Willd. Berl. Baumz. 378. — *S. dubia* Pers. Syn. I 9. — Wahrscheinlich *S. vulgaris* × *persica*] mit eiförmigen, zugespitzten Blättern. Beide der *S. vulgaris* ähnlich.

Tribus 2: Fraxineae.

Benth. Hook. Gen. II 672.

Frucht eine nicht aufspringende Flügelfrucht, die senkrecht (quer) auf die Scheidewand abgeplattet ist.

498. Fraxinus (Esche).

(Tourn. Inst. 577 t. 343); L. Gen. ed. VI, 550 nr. 1160; Neilr. Fl. NÖ. 470; Benth. Hook. Gen. II 676. — Wicht. Arb.: Wenzig Die Gattung *Fraxinus* in Engl. Bot. Jahrb. IV (1883) 165.

(Abb. 133 Fig. 1—6.)

Blüten polygam oder zweihäusig. Kelch fehlend (oder viertheilig). Blumenblätter fehlend (oder frei, 2 oder 4 in zwei Paaren verbunden). Narbe aufrecht, zweilappig. Samenknospe etwas unter der Spitze des Fruchtfaches aufgehängt, intrors, zweihüllig. Frucht eine quer zur Scheidewand flachgedrückte, geflügelte, einsamige Schließfrucht. Same auf aufsteigendem Funiculus aufgehängt.

Bis 38 *m* hoher Baum mit abwechselnd abgeplatteten, jungen Zweigen. Blätter gestielt, ungerade drei- bis sechspaarig gefiedert. Blättchen länglich-lanzettlich, gegen den Grund kurz, gegen die Spitze lang verschmälert, das endständige am Grunde lang keilig, alle knorpelig gesägt, kahl oder unterseits am Mittelnerv braunbärtig. Blüten vor den Blättern entwickelt, in anfangs aufrechten, später hängenden, seitlichen, reichästigen Rispen. Stützschuppen der Rispenäste drüsigfilzig. Männliche Blüten aus 2 ovalen, anfangs purpurrothen Antheren gebildet, die weiblichen aus einem schülferigen Fruchtknoten und meist zwei spatelförmigen Staminodien, die zweigeschlechtigen aus einem Fruchtknoten und zwei Staubblättern gebildet. Früchte meist länglich-lineal, vorn etwas ausgerandet und in der Bucht mit Griffelspitzchen versehen, grün. (Abb. 133 Fig. 1—6.)

1. Fraxinus excelsior.

L. Spec. pl. 1057; Neilr. Fl. NÖ. 470.

Ändert ab: α) **acuminata** [Schur Enum. pl. Transsylv. 452]. Früchte fast lineal, gegen die Spitze deutlich verschmälert und fast spitz, 25—40 *mm* lang, 6—7 *mm* breit, oder β) **vulgaris**, länglich-lineal, gegen die Spitze kaum verschmälert, vorn abgerundet, schief ausgerandet, 20—40 *mm* lang, 5—7 *mm* breit, oder γ) **obtusata** [Schur l. c.], verkehrt eilänglich, vorn breiter, ausgerandet, etwa 30 *mm* lang, 8—10 *mm* breit. — In Gärten auch ein f. *pendula* [Vahl Enum. 53 — Traueresche] mit hängenden Zweigen.

Vorkommen: In Auen, Laubwäldern, β häufig bis in die höheren Voralpen (Schneeberg 1120 *m*), doch selten in Beständen, wie z. B. über den Buchenwäldern auf den Bergspitzen des Wienerwaldes. α bei Merkenstein, im Leithagebirge, γ an Berghängen bei Pötzleinsdorf, Hundsheim. Liefert ein sehr werthvolles Nutzholz. „Aschn". IV, V.

Tribus 3: Oleeae.

Brongn. Én. genr. 73. — *Oleineae* Benth. Hook. Gen. II 673.

Frucht eine Steinfrucht oder eine Beere.

499. Ligustrum (Rainweide).

(Tourn. Inst. 596 t. 367); L. Gen. ed. VI, 9 nr. 18; Neilr. Fl. NÖ. 469; Benth. Hook. Gen. II 679. — Wicht. Arb.: Decaisne Monogr. in Nouv. Arch. du muséum sér. 2, II.

(Abb. 133 Fig. 10.)

Blüten zweigeschlechtig, in endständigen Rispen oder Trauben. Kelch vierzähnig oder abgestutzt, abfällig. Blumenkrone trichterförmig, mit vier einwärtsgerollt-klappigen (induplicativen) Zipfeln. Staubblätter 2. Zwei hängende Samenknospen in jedem Fache. Beere mit zwei ein- bis zweisamigen Fächern. Keimling etwas gekrümmt im reichlichen Nährgewebe.

Bis 3 *m* hoher Strauch mit feinflaumigen, jungen Ästen. Blätter kurz gestielt, länglich oder länglich-lanzettlich, etwas lederig. Blüten in reichblütigen, wiederholt gegenständig-ästigen Trauben, 5—6 *m* lang, widerlich riechend. Kelch fast gestutzt, kurz vierzähnig. Blumen weiß. Zipfel oval, so lang als ihre Röhre. Beeren kugelig, schwarz, glänzend, 5—10 *mm* lang. Same ellipsoidisch. (Abb. 133 Fig. 10.)

1. Ligustrum vulgare.

L. Spec. pl. 7; Neilr. Fl. NÖ. 469.

Vorkommen: In Vorhölzern, unter Buschwerk häufig bis in die Voralpen (Hohe Wand bei 1000 *m*). Auch in Gärten häufig gepflanzt. „Dinten-, Gimpelbeer". VI, VII.

97. Familie. Gentianaceae.

Lindl. Key to syst. bot. 97; Nat. Syst. ed. II, 296; Neilr. Fl. NÖ. 472. — *Gentianeae* Benth. Hook. Gen. II 799. — Wicht. Arb.: Grisebach Gen. et spec. Gentian. (Stuttg. 1839) und in DC. Prodr. IX (1845) 38.

Blüten meist zweigeschlechtig und regelmäßig. Kelch aus vier bis fünf (seltener mehr) verwachsenen, seltener freien Blättern gebildet, bleibend. Blumenblätter 4—12, unterständig, trichterig oder glockig verwachsen; die Zipfel gewöhnlich rechts eingedreht, seltener klappig, dachig oder induplicativ. Staubblätter soviele als Blumenblätter und mit denselben abwechselnd der Krone eingefügt. Antheren am Grunde meist zweischenkelig, längsspaltig. Pollenzellen einzeln, mit drei Falten, oft netzig. Discus meist fehlend. Fruchtknoten oberständig, ein- bis zweifächerig. Placenten wandständig oder auf den vorspringenden Fruchtblatträndern stehend, meist zahlreiche, mehr minder umgewendete, mehrreihige Samenknospen tragend. Griffel 1 oder fehlend, oft zweischenkelig. Narben kopfig oder zweilappig. Frucht meist eine zweiklappige Kapsel. Samen mit kleinem Keimling in reichem Nährgewebe. Meist krautige Pflanze mit gegenständigen (nur selten abwechselnden) Blättern.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Tribus 1: Chironieae.	Tribus 2: Sweertieae.	Tribus 3: Menyantheae.
500. *Blackstonia.*	502. *Gentiana.*	504. *Menyanthes.*
501. *Centaurium.*	503. *Sweertia.*	505. *Limnanthemum.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blätter dreischnittig, abwechselnd. Krone trichterförmig, weiß; die Zipfel innen von langen, saftigen Haaren dicht gebärtet. Kapsel zweiklappig. Blüten in traubenförmigen, gestielten, seitlichen Ständen. Sumpfpflanze. (Abb. 134 Fig. 2, 9.) **Menyanthes 504.**

1*b*, Blätter rundlich, tief herzförmig ausgeschnitten, schwimmend. Blüten in blattwinkelständigen Dolden. Blumen fast radförmig, gelb, 30 *mm* lang. Die Zipfel wimperig gezähnt, am Grunde mit behaarten Schuppen versehen. Same platt, eiförmig, strahlig gewimpert. Drüsig punktierte Wasserpflanze. **Limnanthemum 505.**

1 *c*. Blätter anders gestaltet, ungetheilt, meist gegenständig. 2.

2 *a*, Stengelblätter eiförmig, spitz, paarig, am Grunde verwachsen. Blumenkrone glockig, sechs- bis achtzipfelig, sattgelb, 10—15 *mm* lang. Kelch bis zum Grunde zerspalten. Einjährig, blaugrau bereift. **Blackstonia 500.**

2 *b*. Blätter nicht verwachsen. 3.

3 *a*, Blumenkrone mit deutlicher, oft langer Röhre versehen, glockig, trichterig, stieltellerförmig, vier- bis siebenzipfelig. 4.

3 *b*. Blumenkrone radförmig, schmutzigpurpurn, gefleckt, mit fünf (bis vier) Zipfeln, welche am Grunde zwei mit Fransen umgebene Honiggrübchen tragen. Antheren nicht eingedreht. Kapsel eiförmig. Same geflügelt. Untere Blätter oval, in den Stiel zugeschweift, die oberen länglich bis lanzettlich. Ausdauernd. (Abb. 134 Fig. 1.) **Sweertia 503.**



Abbildung 134: *Gentianaceae.*

Fig. 1. Blüte von *Sweertia perennis*, 2. von *Menyanthes trifoliata*, 3. von *Gentiana verna*. 4. Querschnitt durch den Fruchtknoten von *Centaurium umbellatum*. 5—8. *Gentiana Clusii*. 5. Längsschnitt durch die Blüte. 6. Kapsel (nach Wegnahme der Blumenkrone). 7. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 8. Längsschnitt durch den Samen 9. Kapsel von *Menyanthes trifoliata*. Fig. 3, 5, 6 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

4 *a*, Blüten vier- bis fünfzählig. Krone mit dünner Röhre und rothem (selten weißem) Saume. Antheren bald schraubenförmig gedreht. Samenknospen an den einspringenden Fruchtblatträndern. (Abb. 134 Fig. 4.) **Centaurium 501.**

4 *b*. Blüten vier- bis siebenzählig. Kronröhre glockig, trichterig oder röhrig, oft zwischen den Zipfeln faltig, verschieden blau, violett, purpurn (selten weiß). Antheren nicht eingedreht. Samenknospen an wandständigen Trägern. (Abb. 134 Fig. 3, 5—8.) **Gentiana 502.**

Tribus 1: Chironieae.

Benth. Hook. Gen. II 800.

Blätter gegenständig. Kronzipfel in der Knospe nach rechts gedreht. Fruchtknoten durch die einspringenden Fruchtblattränder mehr minder zweifächerig.

500. Blackstonia (Bitterling).

Huds. Fl. Angl. 146 (1762); ed. 2, 168 nicht Scop. (1777). — *Chlora* Adans. Fam. II 503 (1763); L. Mant. 10 nr. 503 (1767); Neilr. Fl. NÖ. 473; Benth. Hook. Gen. II 809. — *Seguiera* O. Kuntze Rev. 430 nicht Löfl.

Kelch tief sechs- bis achttheilig, fast freiblätterig. Blumen mit kurzer glockiger Röhre und sechs- bis achtzipfeligem Saume. Staubblätter 6—8, der Röhre eingefügt. Antheren lineal, nach dem Verstäuben nicht gedreht. Griffel 1, an der Spitze getheilt; die Äste tief zweilappige Narben tragend. Fruchtknoten einfächerig mit einspringenden Fruchtblatträndern. Kapsel zweiklappig. Klappen am Rande die Samen tragend. Same zahlreich, bienenwabig.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 30 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze blaugrau bereift, eine Trugdolde mit steifaufrechten Blütenstielen tragend. Untere Blätter etwas rosettig, oval, die am Stengel gegenständig, eiförmig, spitz, an ihrem etwas zusammengezogenen Grunde gegenseitig etwas verwachsen. Blüten

10—15 *mm* lang. Kelchzähne schmallineal, zugespitzt, dreinervig, kürzer als die sattgelbe, mit elliptischen, spitzen Zipfeln versehene Blumenkrone. Kapsel ellipsoidisch, 7—10 *mm* lang. Same 0·3 *mm* lang.

1. Blackstonia serotina.

Chlora serotina Koch in Reich. Iconogr. III 6 f. 350; Hal. Braun Nachtr. 99. — *Ch. perfoliata* Neilr. Nachtr. zur Fl. Wien 189; Fl. NÖ. 473 nicht L.

Vorkommen: An überschwemmten, feuchten Stellen und Wiesen im Gebiete der pannonischen Flora. Ehemals bei Simmering; häufig an der March zwischen Oberweiden, Zwerndorf und Baumgarten; bei Weikendorf, Engelhartsstetten, Wolfsthal, (am Neusiedlersee). VI—IX.

B. perfoliata [Huds. Fl. Angl. 146. — *Chlora perfoliata* L. Syst. ed. XII 2, 267. — *Gentiana perfoliata* L. Spec. pl. 232. — *Seguiera perfoliata* O. Kuntze Rev. 430. — Vergl. Münch in Öst. bot. Zeit. (1858) 355—357] unterscheidet sich vornehmlich durch die dreieckig eiförmigen, mit ihrer ganzen Breite verwachsenen Blätter, durch die einnervigen, verhältnismäßig schmäleren Kelchblätter und stumpflichen Kronzipfel.

501. Centaurium (Tausendguldenkraut).

Adans. Fam. II (1763) 502 (*Centaurion*); Moench Meth. 449 (1794). — *Erythraea* Neck. Elem. II (1790) 10 (*Erithrea*); Pers. Syn. I 283 (1805); Neilr. Fl. NÖ. 480; Benth. Hook. Gen. II 809. — *Hippocentaurea* Schult. Öst. Fl. ed. II, I 389. — *Centaurodes* O. Kuntze Rev. 426. — Wicht. Arb.: Schmidt Einige Bemerk. über *Erythraea* in Linnaea VII (1832) 467; Opiz in Oek.-techn. Fl. Böhm. II 2, 253 (bei beiden zahlreiche Formen beschrieben); Wittrock Erythr. exsicc. und in Bot. Centralbl. XIX 58 und XXVI 315.

Blüten zweigeschlechtig. Kelch röhrig-kantig, fünfspaltig. Blumenkrone mit meist dünner, längerer Röhre und fünf- bis vierzipfeligem Saume. Staubblätter 5—4, der Röhre eingefügt. Antheren länglich-lineal, später meist schraubenförmig zusammengedreht. Griffel fadenförmig. Narben zweilappig. Kapsel länglich-lineal, zweiklappig. Klappen am eingerollten Rande die zahlreichen Samen tragend, durch die Griffelspitze zusammengehalten. Same netzig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Grundblätter rosettig gehäuft. Blüten mit Vorblättern. Kronzipfel oval. Wurzel spindelig, zweijährig. 2.

1b. Stengel vierschneidig, kahl, vom Grunde oder doch von der Mitte an reich trugdoldigästig, selten einfach, zerstreutblütig, bis 30 *cm* hoch. Rosettige Grundblätter fehlend. Untere Blätter oval, die oberen eiförmig, zugespitzt. Untere Blüten ohne Vorblätter, gestielt, die oberen sitzend, 10—15 *mm* lang. Kelchzähne schmallineal, fein zugespitzt, kürzer als die Kronröhre. Kronzipfel rosa, selten weiß, elliptisch, oft verschmälert, 3—5 *mm* lang. Kapsel walzlich, länger als der Kelch, 7—10 *mm* lang, die glänzende Kronröhre sprengend. Same netzig, 0·3 *mm* lang.

3. Centaurium inapertum.

Rafn. Danm. Fl. II 77 (1800). — *Gentiana centaurium β.* L. Spec. pl. 230. — *Gent. pulchella* Sw. in Vet. Acad. Handl. (1783) 84 nach Neilr. — *Gent. ramosissima* Vill. Fl. Delph. 23 und Hist. pl. Dauph. II 530. — *Chironia pulchella* With. Arrang. ed. III, II 255. — ? *Ch. inaperta* Willd. Spec. I 1069. — *Ch. Vaillantii* Schmidt Fl. Boëm. II 34. — *Ch. Gerardi* Schmidt l. c. 33!! — *Erythraea ramosissima* Pers. Syn. I 283. — *E. inaperta* Kunth Fl. Berol. 65. — *E. pulchella* Fries Novit. II (1814) 30; ed. II, 74; Neilr. Fl. NÖ. 481. — *Hippocentaurea pulchella* Schult. Öst. Fl. ed. 2, I 389.

Kommt auch mit einfachen, einblütigen Stengeln vor = f. *simplicissima* [*Erythraea pulchella* f. *simplicissima* Schmidt in Linnaea VII 482].

Vorkommen: In Sümpfen, Gruben, an Lachen, nassen Stellen, feuchten Äckern. Häufig im ganzen Gebiete der pannonischen Flora, namentlich längs der Donau, dann längs der Traisen von der Donau bis St. Pölten, im Bezirke Melk und Mank, um Krems, bei Langenlois, Göttweig, Großau, Hardegg; Scheibbs, Ernegg, Fahrafeld a. d. Triesting, Gloggnitz, Seitenstetten.

2*a*, Stengel kahl, vierkantig, bis 50 *cm* hoch. Grundblätter länglich, verkehrt eiförmig, die oberen eilänglich, oval bis lanzettlich, meist fünfnervig. Trugdolden büschelförmig gedrängt, oben flach. Blüten 10—15 *mm* lang. Kelchzähne fein zugespitzt. Kronzipfel roth (ausnahmweise weiß), elliptisch, 5—8 *mm* lang. Kapsel 10 *mm* und doppelt so lang als der Kelch. Same grubig netzig, 0·4 *mm* lang. Wurzel spindelig, zweijährig.

1. Centaurium umbellatum.

Gilib. Fl. Lith. I (1781) 35. — *Cent. vulgare* Rafn. Danm. Fl. II 73 (nach Lange). — *Chironia Centaurium* Curt. Fl. Lond. IV t. 22. — *Erythraea Centaurium* Pers. Syn. I 283; Neilr. Fl. NÖ. 480; v. *vulgaris* Schmidt in Linnaea VII 475. — *Hippocentaurea Centaurium* Schult. Öst. Fl. ed. II, I 388.

Vorkommen: Unter Buschwerk, an Waldrändern, in Holzschlägen, an Berghängen häufig bis in die Voralpen. VII, VIII. Enthält wie die anderen Arten Bitterstoffe.

2*b*. Stengel etwas feinflaumig-rauh, vierkantig, bis 40 *cm* hoch. Grundblätter keilig-länglich, die oberen allmählich schmallineal, bis 3 *mm* breit, meist dreinervig, alle am Rande rauh. Trugdolden gebüschelt, meist locker, zuletzt rispenförmig ausgebreitet. Blüten 12—15 *mm* lang. Kelchzähne dreinervig, fein zugespitzt, etwas rauh, so lang als die Kronröhre, welche nur wenig länger als die rothen, elliptischen, 5—8 *mm* langen Kronzipfel. Antheren eineinhalbmal kürzer als ihre Fäden. Kapsel 7—10 *mm* lang, wenig bis ein Drittel länger als der Kelch. Sonst wie vorige.

2. Centaurium erythraea.

Rafn. Danm. Fl. II 75 (nach Lange). — *Gentiana Centaurium* α. L. Spec. pl. 229; Fl. Suec. ed. II, 84. — *Erythraea compressa* Hayne in Kunth. Fl. Berol. 65. — *E. littoralis* Fries Novit. II 29. — *E. angustifolia* Wallr. Sched. 504. — *E. vulgaris* Wittr. in Bot. Not. (1844) 111 und Bot. Centralbl. XIX 59. — *E. Centaurium* subsp. *linarifolia* Schmidt in Linnaea VII 477.

Ändert ab: α) **typicum.** In allen Theilen spärlich flaumig. Stengel fast zusammengedrückt vierkantig, nur an den Kanten flaumig. Obere Stengelblätter länglich-lineal, bis 5 *mm* breit. Grundblätter meist deutlich breiter. Kelchzähne undeutlich dreinervig. — β) **uliginosum** [*Chironia uliginosa* W. K. Pl. rar. Hung. III 287 t. 259!! — *Hippocentaurea uliginosa* Schult. Öst. Fl. ed. II, I 389. — *Erythraea linearifolia* Neilr. Fl. NÖ. 481 nicht Pers. — *E. vulgaris* v. *uliginosa* Wittr. Erythr. exs. nr. 17 und in Bot. Centralbl. XXVI 316. — *Centaurium uliginosum* G. Beck in Sched.]. In allen Theilen dichter flaumig. Stengel vierkantig, rundum flaumig. Obere Stengelblätter schmallineal, meist kaum 3 *mm* breit; Grundblätter meist wenig breiter als die Stengelblätter. Kelchzähne deutlich dreinervig.

Vorkommen: In sumpfigen, moorigen Wiesen, Gräben, an Lachen, in der Ebene; α nur in annähernden Formen, β im Gebiete der pannonischen Flora: im Marchfelde und im südlichen Wiener Becken, südlich bis Reichenau, östlich bis Wien, gegen Ungarn zu häufiger; dann bei Fahrafeld a. d. Triesting, St. Pölten. VII, VIII.

Centaurium linariaefolium [= *Gentiana linariaefolia* Lam. Encycl. II 641. — *Erythraea linarifolia* Pers. Syn. I 283], eine im südlichen Frankreich und im östlichen Spanien vorkommende Pflanze, hat (nach Wittr. im Bot. Centralbl. XIX 59) größere Blumen mit längerer Röhre, langgestreckte, lanzettförmige Kronzipfel, kurze, wenig über die Mitte der Kronröhre hinaufreichende Kelche, doppelt längere Antheren.

Tribus 2: Sweertieae.

Benth. Hook. Gen II 802.

Blätter meist gegenständig. Kronzipfel in der Knospe meist eingerollt. Placenten wandständig. Kapselklappen den Griffel sammt der Narbe spaltend. — Gatt. 502 bis 503.

502. Gentiana (Enzian).

(Tourn. Inst. 80 t. 40); L. Gen. ed. VI, 126 nr. 322 z. Th.; Benth. Hook. Gen. II 815; Neilr. Fl. NÖ. 474. — Wicht. Arb.: Fröhlich De Gentiana libellus (Erlangen 1796); Grisebach Gen. spec. Gent. (Stuttgart 1839) und in DC. Prodr. IX 86. Hier weiteres über die zahlreichen Gruppen.

Kelch vier- bis fünf-, seltener bis siebenspaltig oder -theilig. Blumenkrone trichterförmig, glockig, stieltellerförmig, vier- bis fünf-, seltener bis siebenzipfelig, oft gefaltet, im Schlunde nackt oder gebärtet, oft zwischen den Zipfeln gefaltet und die Falten in Anhängsel verlängert. Staubblätter so viele als Kronzipfel, meist eingeschlossen. Antheren verschieden angeheftet, später nicht eingedreht, oft röhrig verklebt. Fruchtknoten einfächerig mit zwei wandständigen Placenten. Narbe verschieden zweilappig. Kapsel zweiklappig; die Klappenränder die Samen tragend. Samen zahlreich.

Die Wurzeln der meisten Enziane enthalten das bittere Gentiopikrin; aus den stärkeren wird (bei uns nur selten) der Enzian-Branntwein bereitet.

Da auch Benth. Hook. l. c. keine Sectionen in dieser Gattung festzuhalten vermögen, lasse ich dieselben hier unerwähnt und verweise diesbezüglich auf die für diese Gattung wichtigen Arbeiten.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Blumenkrone im Schlunde nackt. 2.

1 *b*. Blumenkrone im Schlunde gebärtet, zwischen den Zipfeln nicht gefaltet (*Endotrichae* Fröl. Gent. 86.) Einjährige Arten. 12.

2 *a*, Kronzipfel nicht gefranzt. 3.

2 *b*. Kronzipfel an den Seitenrändern lang gefranzt, vorn meist spitz und gezähnelt, licht azurblau. Falten zwischen denselben fehlend. Blüten 40—55 *mm* lang, einzeln oder in unregelmäßigen Trugdolden. Kelchzähne zugespitzt, ein Drittel bis halb so lang als ihre Röhre. Blumenkrone trichterig keulig, im Schlunde nackt, am Grunde fünf Honigschwielen tragend. Fruchtknoten keulenförmig gestielt. Narbe sitzend. Antheren tief getheilt, extrors. Kapsel ellipsoidisch, auf langem Stiele. Wurzelstock spindelig, Ausläufer treibend. Stengel bis 30 *cm* hoch, ein- bis mehrblütig. Blätter länglich-lanzettlich oder lineal, dreinervig.

3. Gentiana ciliata.

L. Spec. pl. 231; Neilr. Fl. NÖ. 480. — *Hippion ciliatum* Schmidt Fl. Boëm. cent. II 23. — *Gentianusa ciliata* Pohl Fl. Boëm. I 257. — *Crossopetalum gentianoides* Roth Enum. I 516. — *Gentianella ciliata* Borkh. in Röm. Arch. I 29. — Über Formen vergl. Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 236.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, buschigen Stellen häufig bis in die Krummholzregion, doch selten in größerer Menge. VIII, IX.

3 *a*, Blüten einzeln und endständig, auf grundständigen, oft verkürzten Stengeln. Kronröhre zwischen den Zipfeln gefaltet. Narbe eine zweilappige, gezähnelte Scheibe. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen, die nebst den Blütenstengeln auch Blattsprosse bilden. 9.

3 *b*. Blüten auf gemeinsamem Stengel in der Mehrzahl vorhanden. (Nur sehr kümmerliche einjährige Arten tragen manchmal nur eine Blüte.) 4.

4 *a*, Wurzel spindelig, einjährig, eine grundständige Blattrosette, aber keine Blattsprosse bildend. Stengel reichblütig. Blüten 12—35 *mm* lang. Narbe scheibenförmig, zweilappig. Fruchtknoten sitzend. Kronröhre gefaltet. 8.

4 *b*. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen mit dicken Wurzelfasern. Stengel kräftig, am Grunde beschuppt, ohne grundständige Blattrosette. Blüten 20—50 *mm* lang. Narbenlappen kurz aufrecht oder umgerollt. 5.

5 *a*, Kelchzipfel sichelförmig, zurückgekrümmt. Blumenkronen trichterig glockig, 25—40 *mm* lang, unten gelbgrün, gegen den fünf- bis siebenzipfeligen Saum trübpurpurn und schwärzlich punktiert bis fleckig. Antheren röhrig verklebt, länglich, spitz. Griffel deutlich, mit zwei umgerollten Narbenlappen. Kapsel dick gestielt. Same schief eiförmig, flach, 2 *mm* lang. Wurzelstock walzlich, derb. Stengel kräftig, rundlich, hohl, bis 50 *cm* hoch, am Grunde beschuppt. Blätter oval oder elliptisch, spitz, sieben- bis fünfnervig; ihre Stiele am Grunde scheidenförmig verbunden. Blüten in Büscheln in den Achseln der obersten, fast sitzenden, am Grunde herzförmigen und länger zugespitzten Blätter und in einem endständigen Büschel.

12. Gentiana pannonica.

Scop. Fl. carn. ed. 2, I 182; Neilr. Fl. NÖ. 475. — *G. punctata* Jacqu. Observ. II t. 39 nicht L.

Vorkommen: In Wiesen, unter Voralpenkräutern, an buschigen, steinigen Stellen in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion auf allen Kalkhochgebirgen häufig. Auch noch auf dem Unterberge, der Reisalpe; ferner auf dem Torfmoore bei Neuhaus. Selten auf Schiefer am Hochwechsel. Hin und wieder auch herabgeschwemmt. VII, VIII.

5*b*. Kelchzipfel aufrecht. Blumenkronen mehr minder blau, außen nicht punktiert. Blätter länglich, länglich-lanzettlich oder lineal, meist mehr minder gegen die Spitze verschmälert, höchstens fünfnervig. 6.

6*a*, Blumenkronen vierzipfelig oder die Mittelblüte der in den Blattachseln stehenden kopfförmigen Trugdolden fünfzipfelig, keulenförmig glockig, hell azurblau, innen gegen den Grund heller gefärbt und punktiert, 20—25 *mm* lang. Falten zwischen den Zipfeln zweispitzig verlängert. Antheren pfeilförmig. Narbe mit zwei kurzen aufrechten Lappen. Kelche häutig mit pfriemlichen Zähnen. Kapsel sitzend. Same länglich, ungeflügelt, glänzend braun, 1—1·3 *mm* lang. Wurzelstock walzlich. Stengel kräftig, unten beschuppt, reichbeblättert, bis 50 *cm* hoch. Am Grunde von Blattsprossen umgeben. Blätter länglich, beidendig verschmälert, drei- (selten fünf-) nervig, fast lederig; Netzaderung verdeckt. Stützblätter der Blüten am Grunde sackförmig.

(Kreuzenzian) **13. Gentiana cruciata.**

L. Spec. pl. 231; Neilr. Fl. NÖ. 475. — *Hippion cruciatum* Schmidt Fl. Boëm. cent. II 24. — *Eriocoila cruciata* Borkh. in Röm. Arch. I 27. — *Tetrorrhiza cruciata* Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 240.

Vorkommen: In Wiesen, an buschigen Plätzen, in lichten Wäldern häufig bis in die höheren Voralpen, doch nirgends in größerer Menge. VII, VIII.

6*b*. Blumenkronen meist fünfzipfelig. Fruchtknoten und Kapsel deutlich gestielt. Wurzelstock mit langen dicken Fasern besetzt, Blütenstengel und Blattknospen für das nächste Jahr treibend. Stengel ruthenförmig, einfach, reichbeblättert, unten beschuppt. 7.

7*a*, Stengel reichbeblättert, bis 1 *m* hoch. Blätter eilanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde rasch zusammengezogen, fünfnervig, mit deutlichem Adernetze. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Achseln der obersten Stengelblätter, 35—50 *mm* lang. Kelchzähne länglich oder lineal, manchmal pfriemlich, viel kürzer als ihre Röhre. Blumenkrone trichterig, dunkelazurblau (selten hellblau oder weiß); die Zipfel zugespitzt. Antheren verklebt, bespitzt. Griffel deutlich. Narbenklappen aufrecht, kurz. Kapsel lang gestielt. Same herzförmig rundlich, breit geflügelt, 2 *mm* lang.

10. Gentiana asclepiadea.

L. Spec. pl. 227; Neilr. Fl. NÖ. 475. — *Darystephana asclepiadea* Borkh. in Röm. Arch. I 26. — *Pneumonanthe asclepiadea* Schmidt Fl. Boëm. II 13.

Vorkommen: An Waldrändern, buschigen Stellen häufig in den Voralpen bis in die obere Krummholzregion. VIII, IX.

7*b*. Stengel bis 60 *cm* hoch. Blätter lineal oder die unteren länglich bis länglich-lanzettlich, höchstens 8 *mm* breit, dreinervig, undeutlich netzaderig. Blüten 40—53 *mm* lang, in den Achseln der obersten Blätter. Kelchzähne lineal, zugespitzt, fast so lang als ihre Röhre. Blumenkrone dunkelazurblau (selten hellblau); Zipfel spitz. Antheren pfeilförmig, stumpflich. Narbenlappen kurz, aufrecht. Same spindelförmig, netzig, 1·5 *mm* lang.

(Sumpfenzian) **9. Gentiana pneumonanthe.**

L. Spec. pl. 228; Neilr. Fl. NÖ. 476. — *Ciminalis pneumonanthe* Borkh. in Röm Arch. I 26. — *Pneumonanthe vulgaris* Schmidt Fl. Boëm. II 14.

Vorkommen: In nassen, moorigen Wiesen häufig im Wiener Becken, sowohl im Marchfelde als im südlichen Theile desselben, längs der March, hie und da im

Wienerwalde, dann bei Moosbirnbaum, Wilhelmsburg, Schallaburg, Rosenfeld, Mollands, Oberbergern, Neupölla, Gr.-Sieghards, Erlegg, Scheibbs, Gresten. VII—IX.

8 *a*, (4) Stengel kantig, bis 30 *cm* hoch. Grundblätter eiförmig, kaum 2 *cm* lang, die am Stengel elliptisch oder länglich, meist drei- und bis fünfnervig. Blüten in steif aufrechten beblätterten Trauben, 20—35 *mm* lang. Kelch röhrig glockig, mit fünf, 1·5—5 *mm* breiten, unten abgerundeten, gegen die Kelchzähne rasch verschmälerten Flügeln versehen. Zipfel der Blumenkrone länglich-elliptisch, 5—9 *mm* lang, oberseits dunkelazurblau, unterseits bleicher. Zwischenfalten zweizähnig. Fruchtkelche 8—12 *mm* breit. Same länglich, warzig, schwärzlich, 1—1·2 *mm* lang.

4. Gentiana utriculosa.

L. Spec. pl. 229; Neilr. Fl. NÖ. 478. — *Ericoila utriculosa* Borkh. in Röm. Arch. I 27.

Vorkommen: In Wiesen der Voralpen bis in die Alpenregion sehr selten. An Waldrändern in der Öd, auf dem Wetterkoglsteige der Raxalpe, auf der Voralpe. Angeblich auch am Riederberge im Wienerwalde (?). VI—VIII.

8 *b*. Stengel bis 15 *cm* hoch. Grundblätter rundlich, die oberen elliptisch-länglich, oft spitz, drei- bis fünfnervig. Blüten in aufrechten, büschelförmigen Trauben, 12—25 *mm* lang. Kelche fünfkantig, mit schmalen, lang zugespitzten Zähnen, die etwas kürzer bis so lang als ihre Röhre. Kronzipfel elliptisch, azurblau, 3—6 *mm* lang. Narbe sammtig, scheibenförmig. Fruchtkelche kaum 4 *mm* breit. Samen länglich, netzig, braun, 0·7—1 *mm* lang.

5. Gentiana nivalis.

L. Spec. pl. 229; Neilr. Fl. NÖ. 478. — *Ericoila nivalis* Borkh. in Röm. Arch. I 27.

Vorkommen: An steinigen, erdigen, moosigen, grasigen Plätzen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge ziemlich häufig; viel seltener auf den höheren Voralpen. VI—VIII.

9 *a*, (3) Blumenkronen keulenförmig-glockig mit fast aufrechten Zipfeln, 35—60 *mm* lang, dunkelazurblau (selten weiß); Zipfel rundlich eiförmig, spitz, im Schlunde bleicher und gefleckt; Zwischenlappen abgerundet. Kelch fünfkantig, mit vom Grunde aus zugespitzten Zähnen, die etwas kürzer als ihre Röhre und mit meist spitzen Buchten. Staubfäden bandartig verbreitert. Antheren lineal zu einer Röhre verklebt. Kapsel so lang als die Blume. Same länglich, längswulstighöckerig, hellbraun, 1·5—2 *mm* lang. Stengel mit ein- bis zwei Blattpaaren besetzt, zur Blüte oft sehr verkürzt, später bis 13 *cm* hoch. Grundblätter rosettig, breiter oder schmäler elliptisch, beidendig verschmälert, gerundet zugespitzt, dreinervig, lederig, bis 5 *cm* lang.

11. Gentiana Clusii.

Perr. Song. Ind. des quelqu. pl. nouv. Savoie 33 (1855). — *G. acaulis* α. *vulgaris* Neilr. Nachtr. zur Fl. Wien 190 (1851). — *G. vulgaris* G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 147. — *G. acaulis* L. v. *firma* Neilr. Fl. NÖ. 476 (1858). — *G. firma* A. Kern. Veget. Verh. in Öst. bot. Zeit. (1873) 56.

Vorkommen: In Bergwiesen und an steinigen Stellen der Voralpenregion bis in die Alpenregion in der Kalkzone häufig. Viel seltener in der Bergregion, wie im Dürnbachthale, zwischen Hernstein und Neusiedl, beim Steinhofe nächst Berndorf. (Über die Verbreitung derselben vergl. Beck Fl. Hernst. Kl. Ausg. 233 und 5.; S. A. 57—58, Kärtchen). V—VIII je nach der Höhenlage. „Gallblüml, Gallthee, Holzgluckn, Schafnasn, Schnella".

G. acaulis [L. Spec. pl. 228 α; v. *excisa* Neilr. Nachtr. zur Fl. Wien 190; v. *mollis* Neilr. Fl. NÖ. 477. — *G. excisa* Presl in Flora (1828) 268. — *G. Kochii* Perr. et Song. Ind. pl. nouv. Savoie 33 (1855)] unterscheidet sich durch die breit elliptischen, abgerundeten, oft sehr stumpfen Blätter, die kurz eilänglichen, am Grunde zusammengezogenen, spitzen oder stumpflichen Kelchzähne und breite Kelchbuchten und ist eine Schieferpflanze, welche wohl nur fälschlich in der Öd, auf dem Schneeberge und am Grünschacher angegeben wurde, die jedoch noch auf dem Wechsel gefunden werden könnte. — Über die Gruppe der *G. acaulis* vergl. Planchon in Fl. des serres XXIII t. 2421, 137—142 und G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 146—147.

9b. Blumenkronen stieltellerförmig mit walzlicher Röhre, 20—40 *mm* lang. Falten derselben am Saume zweizähnig. Antheren frei. Staubfäden fädlich. Narbe zweilappig, scheibenförmig, am Rande gezähnelt. Fruchtknoten sitzend. 10.

10a, Blätter lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt; die unteren höchstens 2·5 *mm* breit, rosettig gehäuft, undeutlich einnervig. Blütenstengel mit der 22—30 *mm* langen Blüte bis 12 *cm* hoch, mit ein- bis zwei Paaren von Blättern besetzt. Zähne des fünfkantigen Kelches zugespitzt, kürzer als ihre Röhre. Kronzipfel elliptisch, oft spitz, oberseits tief azurblau, 6—10 *mm* lang. Same ellipsoidisch, netzig, 0·6—0·8 *mm* lang.

8. Gentiana pumila.

Jacqu. Enum. pl. Vindob. 41 und 215; Neilr. Fl. NÖ. 477. — *Ericoila pumila* Borkh. in Röm. Arch. I 27.

Vorkommen: Auf Alpentriften, an steinigen, grasigen, feuchten Stellen, namentlich an Schneegruben, in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge: Sonnwendstein, Rax-, Schneealpe, Schneeberg, Ötscher, Dürrenstein, Hochkor, Voralpe. VI—VIII.

10b. Blätter verkehrt eiförmig, stumpf oder elliptisch, zugerundet verschmälert, 3—10 *mm* breit. 11.

11a, Wurzel dünne, entfernt beschuppte, unterirdische Stengel treibend, die mit einer Blattrosette abschließen, aus welcher im zweiten Jahre die mit ein bis zwei Blattpaaren besetzten, bis 15 *cm* hohen Blütenstengel entspringen. Rosettenblätter viel größer als die Stengelblätter, elliptisch, beidendig zugerundet verschmälert, oft fast lanzettlich, dreinervig. Blüten 30—40 *mm* lang. Kronzipfel eiförmig, dunkelazurblau, 7—12 *mm* lang. Kelchzähne kantig, zugespitzt, viel kürzer als ihre fünfflügelige, kantige Röhre; Flügel gegen den Grund und vor den Kelchzähnen verschmälert. Samen ellipsoidisch, netzig, 0·6—0·7 *mm* lang.

(Frühlingsenzian) **6. Gentiana verna.**

L. Spec. pl. 228; Neilr. Fl. NÖ. 477. — *Ericoila verna* Borkh. in Röm. Arch. I 27.

Ändert ab: α) **typica** [— v. *vulgaris* Kittel Fl. Deutschl. I 437. — *Hippion vernum* Schmidt in Röm. Archiv I 16 t. IV f. 9]. Fruchtkelch 18—20 *mm* lang, etwa 6 *mm* breit; Flügel schmal, 1—2 *mm* breit, am Grunde des Kelches und auf den Zähnen kantig. — β) **elongata** [Haenke in Jacqu. Collect. II 88 t. 17 f. 3 (1788). — *Hippion aestivum* Schmidt Fl. Boëm. cent. II, 20 l. c. t. IV f. 8. — *G. aestiva* Schult. in Röm. Schult. Syst. veg. VI 156 (1820). — ? *G. terglouensis* Hacqu. Pl. alp. carn. 9 t. 2 f. 3 (1782). — *G. verna α. angulosa* Wahl. Fl. carp. 74; Neilr. Fl. NÖ. 477]. Fruchtkelch meist kaum 20 *mm* lang, höchstens 10 *mm* breit, im unteren Theile geflügelt kantig. Flügel in der Mitte oder mehr im unteren Theile am breitesten und meist 2 *mm* breit. Vielfach durch Mittelformen mit α verbunden.

Vorkommen: In Wiesen der Bergregion bis in die Alpenregion, seltener in der Ebene, α häufig. β mehr an höher gelegenen Orten. IV—VII je nach der Höhenlage.

G. **angulosa** [M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. I 197 (1808)] vom Altai bis nach Siebenbürgen verbreitet, hat breit elliptische, vorn abgerundete, oft eiförmige und stumpfe Blätter, gegen den Grund und erst an der Spitze der Kelchzähne verschmälerte, in der Mitte der Kelchröhre 2—3 *mm* breite Kelchflügel, über 20 und bis 26 *mm* lange, über 10 *mm* breite Fruchtkelche.

Die im Karste bis nach Bosnien häufige G. **tergestina** [Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 148. — *G. aestiva* Koch Syn. 489 nicht Röm. Schult.] hat fast lanzettliche, zugespitzte Blätter, die Kelchform der *G. angulosa*, aber 12 bis 15 *mm* breite Fruchtkelche und 3—4 *mm* breite Kelchflügel. — Über beide vergl. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 130.

11b. Wurzel meist nur oberirdische, verzweigte, dicht oder locker, aber nicht rosettig beblätterte Blattsprosse und aufsteigende, bis 15 *mm* lange Blütenstiele bildend. Blätter in der Größe nicht auffällig verschieden, verkehrt eiförmig, stumpf, am Grunde oft etwas keilig, bis 15 *mm* lang. Blüten 20—35 *mm* lang. Kelchzähne etwas abstehend, zugespitzt, kürzer als ihre flügelkantige Röhre. Kronzipfel elliptisch, dunkelazurblau, 7—13 *mm* lang. Same ellipsoidisch, netzig, 1 *mm* lang.

7. Gentiana bavarica.

L. Spec. pl. 229; Neilr. Fl. NÖ. 478. — *Hippion bavaricum* Schm. in Röm. Arch. I 17 t. V f. 12.

Vorkommen: In Alpentriften der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. Häufig auf dem Dürrenstein, seltener auf dem Ötscher, der Voralpe (häufig in den Ennsthaler Kalkalpen). VI—VIII.

12*a*, (1) Unterste Blätter spatelförmig, die mittleren länglich, meist spitz; die Zweige und Blüten stützenden aus deutlich verbreitertem Grunde lang zugespitzt. Blumenkronen 25—45 *mm* lang, hellviolett, bläulich (selten weiß). Same rundlich, hellbraun, kaum rauh, 1—1·2 *mm* lang.

1. Gentiana germanica.

Willd. Spec. pl. I 1346; Mert. Koch Deutschl. Fl. II 347; v. *grandiflora* f. *acutifolia* Neilr. Fl. NÖ. 479. — Über die Gruppe der *G. germanica* vergl. A. u. J. Kerner an unten angegebener Stelle, sowie Wettst. in Öst. bot. Zeitschr. (1891) 367 t. III; (1892) 1 ff.

Ändert ab: *α*) **austriaca** [A. u. J. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 648 als Art (1883); Wettst. in Öst. bot. Zeit. (1892) 127, (1891) t. III f. 4. — *G. Amarella* Jacqu. Enum. Vind. 42]. Stengel meist niedrig, meist mit abstehenden, oft schon am Grunde derselben beginnenden Ästen. Blüten daher meist ebensträußig. Kelchbuchten zwischen den inneren Zähnen meist stumpflich ausgerundet. Zähne des kahlen Kelches fast lineal, fein zugespitzt, meist ziemlich flach, die äußeren oft größer und am Rande meist etwas umgerollt, ein- bis zweimal so lang als ihre Röhre und kürzer, seltener so lang als die Kronenröhre. Kommt breit-, seltener schmalblätterig (f. *paludosa* Wiesb. Exs. 1874) vor. Die Kelchzipfel sind bei *G. austriaca* durchaus nicht immer lineal, so schmal und zweimal so lang als ihre Röhre, wie Wettstein l. c. angibt und zeichnet, sondern man findet sie sehr oft bedeutend kürzer, oft nur so lang als ihre Röhre, öfters auch länglich und zugespitzt, ebenso häufig umgerollt als flach. — *β*) **carpatica** [Wettst. in Öst. bot. Zeit. (1892) 4; (1891) t. III f. 5 als Art. — *G. germanica* v. *caucasica* Griseb. Gent. 245 z. Th. — *G. caucasica* Janka in Öst. bot. Zeit. (1885) 313; Simonk. Enum. Fl. Transsylv. 398 nicht MB.]. Stengel bis 40 *cm* hoch, unten meist unverzweigt. Blüten mehr traubenartig vereinigt auf aufrechten Ästen, 18 bis 32 *mm* lang. Kelchzähne so lang als ihre Röhre oder etwas länger. Sonst wie *α*. — *γ*) **Sturmiana** [A. u. J. Kerner l. c. nr. 647 als Art; Wettst. in Öst. bot. Zeit. (1892) 87; (1891) t. III f. 8. — *G. amarella* Panzer in Sturm Deutschl. Fl. Heft 23 nicht L.]. Blütenstand ebensträußig. Kelchbuchten zwischen den inneren Zähnen meist spitz (seltener auch stumpflich). Zähne am Rande und an den Nerven flaumig rauh, mehr dreieckig, lang zugespitzt, am Rande oft umgerollt, 1—1·5 mal so lang als ihre Röhre und kürzer als die Kronröhre. Die Länge der Blütenäste und das Verhältnis der Länge der Blätter zu deren Breite sind individuellen Schwankungen unterworfen. Eine durch zahlreiche Mittelformen verbundene Form der *G. Sturmiana* mit kahlen Kelchen ist *G. rhaetica* [A. u. J. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 649!! = *G. stiriaca* Wettst. in Öst. bot. Zeit. (1892) 1, (1891) t. III f. 7!!]. Die Zähne des kahlen Kelches sollen bei *G. stiriaca* nach Wettstein höchstens so lang sein als ihre ungeflügelte, cylindrisch abgerundete oder schwachkantige Röhre. Doch fand ich an den von Wettstein kritisch revidierten und citierten Pflanzen die Kelchzähne auch flach (nicht wie l. c. Fig. 7) eingerollt, oft 1·5 mal, hin und wieder sogar zweimal so lang als ihre Röhre und letztere an einem und demselben Exemplare bald ohne, bald mit Flügelkanten. Wettstein gibt als Unterschied der *G. rhaetica* gegenüber *G. stiriaca* an, dass erstere kleinere Blüten in traubigem Stande und eine andere Kelchform besitze. Für beide Arten werden jedoch dieselben Blütenmaße (25—35 *mm*) angegeben (vergl. Kerner l. c. und Öst. bot. Zeit. (1892) 1 und 156). Kerners und Huters von Wettstein citierte Exsiccaten der *G. rhaetica* sind ebensträußig und zeigen in der Kelchform nicht den geringsten Unterschied gegenüber *G. stiriaca*.

Vorkommen: In Wiesen, Sumpfwiesen, namentlich der Bergregion bis in die Alpenregion. *α* häufig besonders in der Kalkzone, aber auch auf Schiefer, wie im Rosaliengebirge; dann im Wiener Becken. *β* in wenig typischer Form bei Sallingstadt. *γ* bei Rappoltenkirchen, Kritzendorf; im oberen Donauthale von Hollenburg durch die Wachau bis Melk; bei Waidhofen a. d. Ybbs, Seitenstetten; wahrscheinlich auch in den an Oberösterreich grenzenden Gebieten. Die f. *rhaetica* auf dem Ötscher bei Lunz, in der Langau, am Dürrenstein. VII—IX.

G. **amarella** [L. Spec. pl. 230; Willd. Spec. pl. I 1347; *α. parviflora* Neilr. Fl. NÖ. 479] ist in allen Theilen zarter, hat 8—20 *mm* lange Blüten und sitzende

Kapseln. Angeblich soll sie bei Guttenbrunn gefunden worden sein; immerhin ist deren Vorkommen auf Moorwiesen im Granitplateau des Waldviertels möglich.

12*b*. Untere Blätter spatelförmig, die mittleren elliptisch oder länglich, stumpflich, die Blütenzweige und Blüten stützenden länglich, seltener eilänglich, stumpflich oder etwas spitz. Kelchbuchten spitz oder ausgerundet. Kelchzähne so lang oder wenig länger als ihre Röhre, länglich oder lineal, zugespitzt, oft am Rande eingerollt. Die zwei äußeren meist etwas größer, hin und wieder länglich und fast stumpflich. Blumenkronen 20—30 *mm* lang, mit ovalen oder elliptischen, manchmal spitzen Zipfeln.

2. Gentiana obtusifolia.

Willd. Spec. pl. I 1347. — *G. montana* Nees in Nov. act. Leop. Car. IX 170 nicht Forst. — *G. spathulata* Bartl. in Reich. Iconogr. I 78 t. XCII. — *G. campestris β. grandiflora* f. *obtusifolia* Neilr. Fl. NÖ. 479.

Ändert ab: *α*) **typica.** Kelchbuchten anfangs ausgerundet, später spitz. Kelchzähne zugespitzt, anfangs so lang, später kürzer als die Kronröhre, deren Zipfel im Trocknen etwas abstehen. — *β*) **praecox** [Griseb. Gent. 244 als Var. der *G. germanica* wohl = *G. praecox* A. u. J. Kern. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 669]. Kelchbuchten ausgerundet. Kelchzähne so lang als die Kronröhre (ob immer?). Kronzipfel im Trocknen aufrecht. Kaum von *α* als Form zu trennen und an den von A. Kerner angegebenen Standorten und auch anderswo in allen Mittelformen zu beobachten.

Vorkommen: In Wiesen, namentlich Sumpf- und Moorwiesen hie und da. Häufig im Granitplateau des Waldviertels bis über die Donau, an den Kamp und Hardegg; dann in den voralpinen Mooren bei Ofenau, Mitterbach, am Hechtensee; in Moorwiesen auf der Wiesmatt des Ötschers, am Gans, Grünschacher der Raxalpe (?), bei Blätterthal an der Dürren Wand. VI, VII.

503. Sweertia.

L. Gen. (45 nr. 126); ed. VI, 125 nr. 321; Neilr. Fl. NÖ. 473; Benth. Hook. Gen. II 473.
(Abb. 134 Fig. 1.)

Kelch tief fünf- (bis vier-) theilig, mit lineal-lanzettlichen Zipfeln. Blumenkrone radförmig, mit fünf (bis vier) Zipfeln, welche am Grunde je zwei mit Fransen umgebene Honiggrübchen tragen. Schlund nackt. Staubblätter dem Grunde der Krone eingefügt. Antheren fast pfeilförmig, später nicht eingedreht. Narben zweilappig. Kapsel an den Nähten zweiklappig.

Wurzelstock walzlich, reichfaserig. Stengel einfach, bis 60 *cm* hoch, in einer traubenförmigen Trugdolde mit gegenständigen Ästen endigend. Grundblätter oval oder elliptisch in den Blattstiel zulaufend, die oberen abwechselnd oder gegenständig, länglich-lanzettlich, mehrnervig. Kelchzähne lineal, zugespitzt. Kronzipfel länglich, parallelnervig, anfangs spitz, später durch Eindrehung zugespitzt, schmutzigviolett, dunkler getüpfelt und gestrichelt (seltener gelblichgrün), anfangs 10, später bis 13 *mm* lang. Antheren purpurn. Kapsel eiförmig, 10—12 *mm* lang. Same flach, rundum ungleich geflügelt, 2 *mm* breit. (Abb. 134 Fig. 1.)

1. Sweertia perennis.

L. Spec. pl. 226; Neilr. Fl. NÖ. 473.

Vorkommen: In sumpfigen, moorigen, torfigen Wiesen der Voralpenregion; besonders in den Thälern der Kalkzone, so im Moos bei Furt, am Buchbach bei Muckendorf, auf dem Kuhschneeberge, in der Trauch, am Fuße des Göllers bis in die Terz, in den Mooren bei Mitterbach, am Hechten- und Erlafsee, in der Grünau, am Lassingfalle, Ötscher, bei Neuhaus, am oberen Lunzersee, bei Gössling. VII, VIII.

Tribus 3: Menyantheae.

Gray Arr. brit. pl. II 340; Benth. Hook. Gen. pl. II 803. — *Menyanthideae* Griseb. in Hook. Fl. bor. Am. II 70.

Blätter grund- oder gegenständig. Knospenlage der Kronzipfel eingerolltklappig (induplicativ). Placenten wandständig. — Gatt. 504—505.

504. Menyanthes (Zottenblume).

(Tourn. Inst. 117 t. 15) aber L. Gen. ed. VI, 82 nr. 202 z. Th. richtiger Gmel. Syst. 329 (nach Pfeif.).

(Abb. 134 Fig. 2, 9.)

Kelch fünftheilig. Blumenkrone kurz trichterig, fünftheilig; die Zipfel der Länge nach von langen, saftreichen Haaren gebärtet. Staubblätter 5, der Röhre eingefügt, mit fädlichen Fäden und pfeilförmigen, beweglichen Antheren. Griffel fädlich. Narbe zweilappig. Kapsel einfächerig, mehr minder tief an den Nähten zwei- bis dreiklappig. Same mit glänzender, glatter Schale versehen. Discus unter dem Fruchtknoten schwach ringförmig, etwas gewimpert.

Wurzelstock walzlich, gegliedert, kriechend, mit zerstreuten, dicken Fasern besetzt. Stengel mit Blättern endigend; diese bescheidet, lang gestielt, dreischnittig, mit eirunden oder verkehrt eiförmigen, beiderseits oft etwas verschmälerten fiedernervigen Blättchen. Blüten in traubenförmigen, lang gestielten, seitlichen, 10—27 *mm* langen Ständen, 10—14 *mm* lang. Kelchzipfel länglich. Krone weiß. Antheren violett. Kapsel eiförmig bis rundlich, 7—13 *mm* lang. Same ellipsoidisch bis linsenförmig, glänzend hellbraun, 2·5 *mm* breit. (Abb. 134 Fig. 2, 9.)

(Bitterklee) **1. Menyanthes trifoliata.**

L. Spec. pl. 145; Neilr. Fl. NÖ. 482.

Kommt in lang- und kurzgriffeligen Formen vor.

Vorkommen: In Sümpfen, Wassergräben, nassen Wiesen. Sehr häufig im Granitplateau des Waldviertels bis über die Donau, seltener östlich des Manhartsberges; häufig im südlichen Wiener Becken und in den Sümpfen und Mooren der Voralpenthäler; im Berglande seltener. IV, V. Die Blätter enthalten einen bitteren Extractivstoff, das „Menyanthin".

505. Limanthemum (Sumpfblume).

S. P. Gmel. in Act. ac. Petrop. XIV 1, 527 (1770) nach Pfeif. und Benth. Hook. Gen. II 819 aber XV (1769) 569 nach Neilr. Fl. NÖ. 482. — *Waldschmidia* Wigg. Prim. Fl. Holst. 19 (1780). — *Schweickerta* Gmel. Fl. Bad. I 447 (1805).

Kelch fünftheilig. Blumenkrone fast radförmig, mit fünf zottig gewimperten Schuppen am Grunde der Zipfel, abfällig. Staubblätter 5. Antheren pfeilförmig. Narbe wellig, zweilappig. Kapsel einfächerig, erst durch Fäulnis unregelmäßig sich öffnend. Same oft geflügelt. Unter dem Fruchtknoten fünf mit den Staubblättern abwechselnde Discusdrüsen.

Wassergewächs mit kriechendem Wurzelstocke und aufsteigendem Stengel. Blätter kurz gestielt, fast gegenständig, schwimmend, herzförmig rundlich, stumpf, unterseits drüsig punktiert. Blüten lang gestielt, doldig büschelig in den Blattwinkeln, auftauchend, 25—30 *mm* lang. Zipfel der gelben Blumenkrone mit breitem, wimperig gezähneltem Rande versehen. Kapsel ellipsoidisch, die länglichen Kelchzähne überragend, bespitzt, bis 25 *mm* lang. Same flach, eiförmig, strahlig gewimpert, ohne Wimpern 4—5 *mm* lang.

1. Limanthemum peltatum.

Gmel. in Act. ac. Petr. XIV 1, 527. — *L. nymphoides* Hoffm. u. Link Fl. Portug. I 344; Neilr. Fl. NÖ. 482. — *Menyanthes nymphoides* L. Spec. pl. 145. — *Waldschmidtia nymphoides* Wigg. Prim. Fl. Holst. 20. — *Schweickerta nymphoides* Gmel. Fl. Bad. I 448. — *Villarsia nymphoides* Vent. Choix des pl. 2.

Vorkommen: In trägen Gewässern an der March bei Angern, Magyarfalva. Ehemals auch bei Kaiser-Ebersdorf, in der Schwarzen Lacke und in der Lobau. Im Fischteiche von Vöslau wohl nur ausgesetzt. VII—IX.

98. Familie. Apocynaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. II, 299; Benth. Hook. Gen. II 681. — *Apocyneae* Juss. Gen. 143; Neilr. Fl. NÖ. 470.

(Abb. 135.)

Blüten zweigeschlechtig, regelmäßig. Kelch aus fünf (bis vier) oft fast freien, innen oft mit Zähnchen versehenen Blättern gebildet. Blumenkrone unterständig, meist stielteller- oder trichterförmig, mit fünf- (bis vier-) theiligem, in der Knospe meist eingedrehtem Saume, im Schlunde ohne Schuppen. Staubblätter soviele als Kronzipfel und mit diesen abwechselnd der Blumenkrone eingefügt. Antheren meist zugespitzt, am Grunde oft pfeilförmig, oft mit verbreitertem Connectiv versehen, einwärts gewendet, längsspaltig. Pollenzellen einzeln. Fruchtknoten oberständig, aus zwei, meist nur am Grunde miteinander verwachsenen Blättern gebildet, seltener ein- oder zweifächerig. Samenknospen meist mehrere, umgewendet oder halbumgewendet. Griffel 1, unter der Narbe oft ringförmig verdickt. Frucht verschieden gestaltet. Same gewöhnlich zusammengedrückt, oft haarschopfig. Keimling gerade im Nährgewebe. Discus ringförmig oder in Gestalt von Drüsen. Holzgewächse, seltener Kräuter, mit ungetheilten, meist gegen- oder wirtelständigen Blättern.

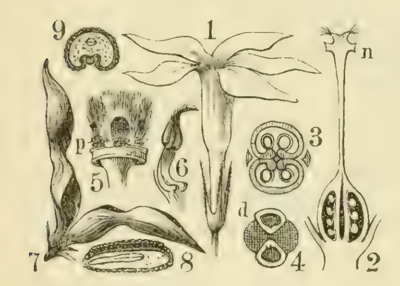


Abbildung 135: *Apocynaceae.*

Fig. 1—6. *Vinca herbacea.* 1. Blüte. 2. Fruchtknoten im Längsschnitte. 3. Querschnitt durch denselben und 4. am Grunde. 5. Narbe. 6. Staubblatt. Fig. 7—9. *Vinca minor.* 7. Frucht. 8. Same im Längs- und 9. im Querschnitte.

Fig. 1, 7 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

d Discusdrüsen, *p* Pollenzellen.

Einzige bei uns vorkommende Gattung: 506. *Vinca.*

506. Vinca (Singrün).

(Rupp. Fl. Jen. 27); L. Gen. ed. VI, 115 nr. 295; Neilr. Fl. NÖ. 471; Benth. Hook. Gen. II 703.

(Abb. 135.)

Kelch fünftheilig, bleibend. Blumenkrone stieltellerförmig, mit fünf, in der Knospe nach links gedrehten Zipfeln. Staubblätter 5, mit verbreiterten oft eingeknickten Trägern, deren über die Antheren oft verlängerte, behaarte Spitzen zusammenneigen. Fruchtblätter frei, nur durch den Griffel zusammengehalten. Samenknospen hängend, extrors, ana- und epitrop. Griffel unter der fünfstrahligen behaarten Narbe ringförmig verdickt. Zwischen den Fruchtblättern zwei große Discusdrüsen. Frucht zwei nur am Grunde etwas verbundene Balgkapseln. Same ohne Haarschopf, länglich-walzlich, mit wulstiger Raphe auf der Hohlseite des Samens. Unsere Arten sind ausdauernd, besitzen gegenständige Blätter und einzeln in den Blattachseln derselben stehende gestielte Blüten.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel halbstrauchig, kriechend, einwurzelnd. Blätter kurz gestielt, elliptisch oder beidendig mehr minder verschmälert, glänzend, immergrün, oberseits erhaben nervig. Kelchzähne lineal, spitz. Blumenkronen 20—25 *mm* lang, blauviolett oder hellblau (selten rosenroth), mit etwas trichteriger Röhre und großen, schief abgestutzten Zipfeln. Narbe mit einem dichten Haarkranz umgeben. Bälge länglich-walzlich, zugespitzt, 15—22 *mm* lang, zwei bis dreisamig. Same walzlich, eingerollt, grobwarzig, braun, 6—9 *mm* lang. (Abb. 135 Fig. 7—8.)

(Immergrün) **1. Vinca minor.**

L. Spec. pl. 209; Neilr. Fl. NÖ. 471.

Vorkommen: In Auen, Vorhölzern, unter Buschwerk, an Waldrändern bis in die Voralpen häufig. Nicht selten auch in Gärten als Blattpflanze cultiviert und zu Kränzen verwendet. IV, V.

1*b*. Stengel ausläuferartig verlängert, nicht einwurzelnd, jährlich absterbend. Blätter sehr kurz gestielt, die unteren oval, die oberen elliptisch, die obersten fast lineal-lanzettlich, krautig, am Rande wie die Kelche feingewimpert. Blumenkronen 25—30 *mm* lang, blauviolett, mit schief länglichen Zipfeln. Narben über dem Griffelring als fünf von aufrecht abstehenden Haaren umgebene Grübchen. Sonst wie vorige. (Abb. 135 Fig. 1—6.)

2. Vinca herbacea.

W. K. Pl. rar. Hung. I 8 t. 9; Neilr. Fl. NÖ. 471.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen, sonnigen Hängen im Gebiete der pannonischen Flora, so auf den südlichen und östlichen Abhängen des Bisamberges, auf der Hochleiten bei Wolkersdorf, im Bockflüßer Walde, in den Jagdremisen bei Schlosshof; am Schiefer- und Zeilerberge bei Bruck a. d. Leitha. V, VI, oft auch IX.

99. Familie. Asclepiadaceae.

Lindl. Veg. Kingd. 623. — *Asclepiadeae* Jacqu. Misc. austr. I 1, 35; Benth. Hook. Gen. II 728; Neilr. Fl. NÖ. 471.

(Abb. 136.)

Blüten zweigeschlechtig, regelmäßig. Kelch fünftheilig, bleibend. Blumenblätter 5, unterständig, verschieden verwachsen, in der Knospe eingedreht oder klappig, im Schlunde meist mit Schüppchen versehen. Staubblätter 5, der Krone eingefügt, ihre flachen Träger oft röhrig verwachsen. Antheren spaltig aufspringend, am Rücken meist mit verschiedenartigen, oft zu Honigbehältern umgestalteten, blumenblattartigen Anhängseln versehen, einwärts gewendet. Pollenzellen meist massig verklebt und Pollinarien bildend, die oft durch das erhärtende Secret von am Griffelkopfe befindlichen klebrigen Drüsen (Klemmkörper) zweischenkelig zwischen zwei Staubblättern verbunden werden. Fruchtblätter 2, getrennt, nur durch die fünfkantige oder fünflappige, kopfige Narbe vereinigt. Samenknospen zahlreich, hängend, ana- und epitrop, extrors. Frucht balgartig; die Samenträger bei der Öffnung der Bauchnaht meist sich loslösend. Same meist mit großem Haarschopfe versehen. Keimling gerade im geringen Nährgewebe. Discus fehlend. Scharfmilchende Holz- oder Schlingpflanzen, selten Kräuter, mit meist gegen- oder wirtelständigen Blättern und gewöhnlich doldigen oder rispigen Blütenständen. — Hier nur die Gattung 507: *Vincetoxicum.*

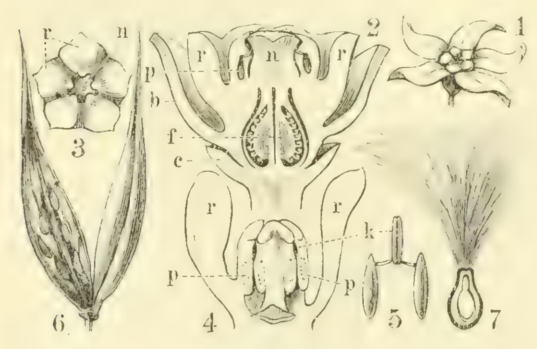


Abbildung 136: *Asclepiadaceae.*

Vincetoxium officinale. 1. Blüte. 2. Längsschnitt durch dieselbe. 3. Staubblattkrönchen von oben gesehen; 4. dasselbe von der Seite, das Rückenanhängsel des vorderen Staubblattes abgeschnitten. 5. Pollinarien durch den Klemmkörper verbunden. 6. Kapsel. 7. Same im Längsschnitte.

Fig. 6—7 verkleinert, alle anderen vergrößert.

b Blumenkrone, *c* Kelch, *f* Fruchtknoten, *k* Klemmkörper, *n* Narbe, *p* Pollinarien, *r* Rückenanhängsel der Staubblätter.

507. Vincetoxicum (Schwalbenwurz).

(Rupp. Fl. Jen. 25); Walt. Fl. Carol. 13, 104 nr. 105 (1788) nach Pfeif.; Moench. Meth. 717; Neilr. Fl. NÖ. 472; Benth. Hook. Gen. II 761.

Blumenkrone glockig radförmig, fünfspaltig, die Zipfel in der Knospe nach rechts gedreht. Rückenanhängel der Staubblätter zu einem fünfkantigen Krönchen verbunden. Die benachbarten Pollinarien zweier Staubblätter durch Klemmkörper zweischenkelig verbunden und aushebbar.

Wurzelstock knorrig, lang weißfaserig. Stengel stielrund, hohl, zweireihig flaumig, bis 50 *cm* hoch. Blätter gegenständig, kurz gestielt, herzeiförmig oder eiförmig, lang zugespitzt, namentlich auf den Nerven und am Rande flaumig-kurzhaarig. Blüten in blattwinkelständigen, gestielten, vielstrahligen, traubenförmigen Trugdolden, 5—8 *mm* lang. Kelchzähne klein, spitz. Kronzipfel elliptisch, weiß. Bälge walzlich, lang zugespitzt, 5—7 *cm* lang. Same eiförmig, flach, braun, 6—7 *mm* lang und mit langem, weißen Haarschopfe besetzt. (Abb. 136.)

1. Vincetoxicum officinale.

Moench Meth. 717; Neilr. Fl. NÖ. 472. — *Asclepias Vincetoxicum* L. Spec. pl. 216. — *Cynanchum Vincetoxicum* R. Br. in Mem. of the Werner. soc. I 47.

Ändert ab: α) **typicum.** Blumenkrone kahl. Krönchenzipfel, von oben gesehen, rundlich-fünfeckig durch dünne Membranen gegenseitig verbunden. Die mittleren Stengelblätter meist eiförmig, lang zugespitzt, seltener breit herzeiförmig (f. *cordatum* Kral. in Pl. cors. nr. 693). Hin und wieder verlängert sich der obere Theil des Stengels und wird schlängelig; sind hiebei die Blätter schmäler, so hat man das *V. laxum* [Gren. Godr. Fl. franç. II 480 = *Cynanchum laxum* Bartl. in Koch Taschenb. 350] vor sich. — β) **puberulum.** Blumenkronen innen feinflaumig.

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen, buschigen Abhängen; α häufig bis in die Alpenthäler, β auf dem Leopoldsberge bei Wien. Die f. *laxum* hin und wieder, so auf dem Bisamberge, am Kreutberge bei Unteralberndorf. — Die Wurzel wirkt brechenerregend. V, VI.

XXVI. Hauptgruppe der Dicotyleae.

Tubiflorae.

Blüten strahlig, zweigeschlechtig, meist fünfzählig. Staubblätter in einem Kreise. Fruchtblätter 2—5 zu einem fächerigen, oberständigen Fruchtknoten verwachsen. Blätter wechselständig.

100. Familie: Convolvulaceae, 101. Familie: Polemoniaceae, 102. Familie: Solanaceae.

100. Familie. Convolvulaceae.

Vent. Tabl. II 394 richtiger DC. Fl. franç. III 639; Benth. Hook. Gen. II 865; Neilr. Fl. NÖ. 530; Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3*a*, 1. — Wicht. Arb.: Choisy Convulv. dissert. in Mem. soc. phys. Genève VI 383, VIII 43 und in DC. Prodr. IX 323. (Abb. 137.)

Blüten zweigeschlechtig, regelmäßig. Kelchblätter meist 5 und fast frei, seltener verwachsen. Blumenkrone verwachsenblätterig, trichterig glockig oder stieltellerförmig, mit fünf Zipfeln, die in der Knospe nach rechts eingedreht und zwischen sich eingefaltet sind. Staubblätter meist 5, der Kronröhre eingefügt. Antheren nach innen gewendet, längsspaltig. Pollenzellen einzeln. Fruchtknoten oberständig, mit 1, 2, 4 Fächern, welche meist je zwei grundständige, umgewendete, apotrope, einhüllige Samenknospen besitzen; seltener die zwei bis vier Fruchtblätter frei. Griffel 1—2. Frucht eine verschieden aufspringende Kapsel, seltener beerenartig. Samen meist kantig, kahl oder wollig. Keimling mit gefalteten, blattartigen Keimblättern versehen, im Nährgewebe oder der Keimling stielrund, mit undeutlichen Keimblättern und um das Eiweiß gewunden. Oft windende Kräuter- oder Holzgewächse mit abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter.

Gruppen und Gattungen.

Tribus 1: Convolvuleae.

508. *Convolvulus*. 509. *Volvulus*.

Tribus 2: Cuscuteae.

510. *Cuscuta*.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Grüne Blätter tragende Gewächse. Blüten 15—45 *mm* lang. Blumenkronen glockig-radförmig, zwischen den undeutlichen Zipfeln gefaltet. Kapsel klappig. Ausdauernd. 2.

1*b*. Niemals grüne, blattlose Schmarotzerpflanzen mit fädlichem Stengel. Blüten höchstens 5 *mm* lang genähert. Kronzipfel 4—5, deutlich. Kapsel mit Deckel aufspringend. Einjährig. (Abb. 137 Fig. 1—3.) **Cuscuta 510.**

2*a*, Kelch frei. Vorblätter klein. Fruchtknoten zweifächerig. Narbenlappen verlängert, walzlich oder lineal. Blumen lilarosa, selten weiß. Blüten 15—26 *mm* lang. (Abb. 137 Fig. 4—8.) **Convolvulus 508.**

2*b*. Kelch von zwei großen Vorblättern umhüllt. Fruchtknoten einfächerig oder nur unten zweifächerig. Narben eiförmig oder länglich, flach. Blumen weiß. Blüten 35—45 *mm* lang. **Volvulus 509.**

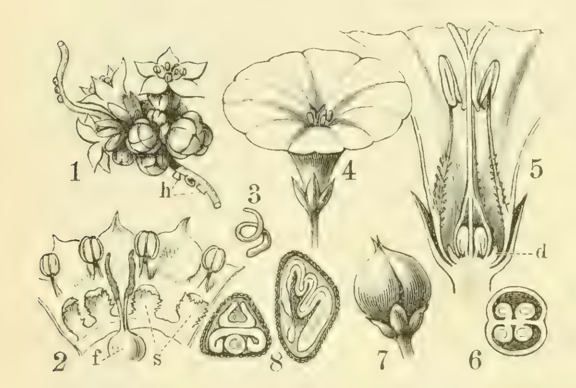


Abbildung 137: *Convolvulaceae.*

Fig. 1—3. *Cuscuta epithymum.* 1. Ein Blütenknäuel. 2. Theil einer aufgeschnittenen Blumenkrone. 3. Aus dem Samen losgelöster Keimling. Fig. 4—8. *Convolvulus arvensis.* 4. Blüte. 5. die untereren Theile derselben im Längsschnitte. 6. Fruchtknoten im Querschnitte. 7. Kapsel. 8. Same im Längs- und Querschnitte.

Fig. 4 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

d Discus, *f* Fruchtknoten, *h* Haustorien (Saugnäpfchen), *s* Schlundschuppen.

Tribus 1: Convolvuleae.

Choisy Conv. or. nach DC. Prodr. IX 335; Benth. Hook. Gen. 866 z. Th. — *Convolvulaceae* Vent. Tabl. II 394. — Trib. *Convolvuloideae* Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a, 12.

Kronzipfel zwischen sich gefaltet und rechts eingedreht. Fruchtknoten zwei- (vier- oder ein-) fächerig. Frucht unserer Arten eine aufspringende Kapsel. Keimling mit flachen, gefalteten Keimblättern. Grüne Blätter tragende Gewächse. — Gatt. 508—509.

508. Convolvulus (Windling).

L. Gen. (47 nr. 134); ed. VI, 86 nr. 215 richtiger Choisy in DC. Prodr. IX 399; Benth. Hook. Gen. II 874; Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a, 33.

(Abb. 137 Fig. 4—8.)

Kelchblätter 5. Blumenkrone glockig-radförmig, mit gefaltetem, fünfeckigem Saume. Fruchtknoten zweifächerig. Griffel 1. Narbenlappen 2, verlängert, walzlich-lineal, oft zurückgerollt. Kapsel kugelig, zweifächerig, vierklappig (seltener unregelmäßig) aufspringend. Keimblätter oft ausgerandet. Discus unter dem Fruchtknoten, meist ringförmig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzelstock ästig, kriechend. Stengel windend (auf flachem Boden auch kriechend), fast kahl, seltener etwas kurzhaarig, bis 1 *m* lang. Blätter gestielt, eiförmig-länglich bis lineal, am Grunde pfeilförmig, seltener fast abgestutzt. Blüten einzeln (oder zu zwei) auf langen Stielen blattwinkelständig, 15—26 *mm* lang, wohlriechend. Zwei kleine pfriemliche, gegenständige Vorblätter am Blütenstiele.

Blumenkrone trichterig-radförmig, lila oder weiß, mit verwischten Zipfeln. Kelchblätter rundlich, frei, am Rande gewimpert. Kapsel 5—8 *mm* lang. Same verkehrt eiförmig, warzig, braun, 3—4 *mm* lang. (Abb. 137 Fig. 4—8.)

(Ackerwindling) **1. Convolvulus arvensis.**

L. Spec. pl. 153; Neilr. Fl. NÖ. 531; Über Blütenformen vergl. Burgerst. in Ber. deutsch. bot. Ges. (1889) 373.

Ändert in der Breite der Blätter sehr ab. Hin und wieder werden letztere an den jüngeren Zweigen lineal, kaum 2 *mm* breit = f. *linearifolius* [Choisy in DC. Prodr. IX 407]. Über andere Formen vergl. Choisy l. c.; Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 293; Lasch in Linnaea IV 407.

Vorkommen: In Brachen, Rainen, Wiesen, an buschigen, steinigen Stellen häufig bis in die Voralpen. V—IX.

1 *b*. Wurzel walzlich-spindelig. Stengel nicht windend, aufrecht oder aufsteigend, wie die ganze Pflanze rauhhaarig, bis 40 *cm* hoch. Untere Blätter keilig-länglich, die oberen lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, sitzend. Blüten kurz gestielt, in wenigblütigen, verschobenen, gestielten Trugdolden end- und blattwinkelständig, 20—25 *mm* lang. Kelche rauhhaarig, länglich, zugespitzt. Blumenkrone trichterig-radförmig, mit verwischten Zipfeln, rosenroth, außen an den Falten angedrückt behaart. Griffel zottig. Kapsel behaart, 6 bis 8 *mm* lang. Same eiförmig, kurzfilzig, 3—4 *mm* lang.

2. Convolvulus cantabrica.

L. Spec. pl. 158; Neilr. Fl. NÖ. 531.

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen Kalkabhängen, in Bergwiesen bei Baden, auf dem Calvarien-, Mitterberge, bei Rauheneck und Gumpoldskirchen. Nach Putterlik auch im Wiener Prater (?). VI, VII.

509. Volvulus (Heckenwindling).

Med. Phil. Bot. II 42 (1791) nach Pfeif. — *Calystegia* R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I 483 (1810); Benth. Hook. Gen. II 874; Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a, 36. — *Convolvulus* sect. Neilr. Fl. NÖ. 530.

Vorblätter groß, die Kelche umhüllend. Krone glockig trichterförmig. Fruchtknoten einfächerig oder unvollständig zweifächerig. Narbenlappen 2, eiförmig oder länglich, flach. Discus unter dem Fruchtknoten fünflappig-ringförmig. Sonst wie *Convolvulus*.

Wurzelstock stielrund, ästig, kriechend. Stengel windend, bis 3 *m* lang. Blätter gestielt, eiförmig, zugespitzt, am Grunde herzpfeilförmig. Blüten lang gestielt, einzeln blattwinkelständig, 35—50 *mm* lang. Vorblätter herzeiförmig, die eiförmigen, spitzen Kelchzähne verdeckend. Blumenkronen schneeweiß, geruchlos. Kapsel durch den Griffel bespitzt. Same eiförmig dreiseitig, etwas rauh, schwarz, mit grubenförmigem, hellem Nabel, 5 *mm* lang.

1. Volvulus sepium.

Ändert ab: α) **typica** [*Convolvulus sepium* L. Spec. pl. 153; Neilr. Fl. NÖ. 530. — *Calystegia sepium* R. Brown Prodr. Fl. Holl. I 483; Röm. Schult. Syst. IV 182]. Blütenstiele vierkantig. Herzlappen der Blätter ausgebuchtet, abgestutzt, stumpf zwei- bis dreizähnig, selten abgerundet = f. *silvatica* [*Convolvulus silvaticus* W. K. Pl. rar. Hung. III 290 t. 261 = *Calystegia silvatica* Griseb. Spic. Fl. Rum. II 74. — *C. sepium* α—γ Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 301; dort auch andere Blattformen von α beschrieben]. — β) **silvestris** [*Convolvulus silvestris* Willd. Enum. hort. Berol. I 202. — *Calystegia silvestris* Röm. Schult. l. c. 183]. Blütenstiele stielrund. Herzlappen der Blätter ausgebuchtet, zwei- bis vierzähnig.

Vorkommen: In Auen, Buschwerken, an Hecken, Zäunen, namentlich an etwas feuchten Stellen; α häufig bis in die Voralpen. β scheint hier nicht vorzukommen. VII—IX.

Tribus 2: Cuscuteae.

Presl Fl. Čech. I 247; Choisy in DC. Prodr. IX 452. — Trib. *Cuscutoideae* Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a, 13.

Charakter wie jener der Gattung *Cuscuta.*

510. Cuscuta (Seide).

L. Gen. (32 nr. 89); ed. VI, 66 nr. 170; Neilr. Fl. NÖ. 531; Benth. Hook. Gen. II 881. — Wicht. Arb.: Pfeifer Beobacht. in Bot. Zeit. (1846) 17; Des Moulins Étud. org. sur les Cuscut. in Compte rendu de la XIX[e] sess. du congress scient. de France II (Toulouse 1853); G. Engelmann Syst. arrang. of the genus Cuscuta in Transact. of acad. scienc. St. Louis I (1859) 453; L. Koch Die Klee- und Flachsseide (Heidelberg 1880).

(Abb. 137 Fig. 1—3.)

Blüten vier- bis fünfzählig. Kelchblätter verwachsen (oder frei), bleibend. Blumenkrone krugförmig, glockig oder fast röhrig, mit in der Knospe meist cochlear gedeckten Zipfeln. In der Kronröhre zwischen den Kronzipfeln verschieden gestaltete Schüppchen. Griffel 1—2. Kapsel einfächerig oder unvollkommen zweifächerig, vier- oder weniger samig, mittels Deckel (seltener unregelmäßig) aufspringend. Keimling stielrund um das Nährgewebe gewunden, ohne oder mit äußerst kleinen, oft verschobenen Keimblättern. Einjährige, fadenförmige, niemals grüne, blattlose, auf anderen Pflanzen schmarotzende Gewächse, die mittels warzenförmiger oder pinselförmiger Saugwarzen (Haustorien), welche sich an den Umschlingungen bilden, die Wirthpflanze aussaugen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Zwei Griffel vorhanden. Narben verlängert. Blüten in Knäueln sitzend. 2.

1*b*. Nur ein Griffel vorhanden mit fast kopfförmiger, zweilappiger Narbe. Blüten 4—5 *mm* lang, in kurzen einfachen oder zusammengesetzten Trugdolden, welche verlängerte, lockere Ähren bilden und von denen eine endständig steht. Die Mittelblüten der Trugdolden kurz gestielt. Kelchzipfel oval, oft bespitzt, so lang als die walzliche Kronröhre. Kronzipfel länglich, aufrecht, halb so lang als ihre Röhre. Schüppchen zweilappig; die Lappen eingeschnitten gezähnt. Kapsel eikegelförmig, 6—8 *mm* lang. Same kantig eiförmig, geschnäbelt, 2—3 *mm* lang. Stengel bis 2 *m* hoch, dickfädlich, sammt den Blüten weißlich oder röthlich.

4. Cuscuta lupuliformis.

Krok. Fl. Siles. I 261 t. 36; Engelm. in Trans. acad. St. Louis I (1859) 516 nr. 73. — *Monogynella Vahliana* Des Moul. Étud. org. 65 z. Th. — *Cuscuta monogyna* Neilr. Fl. NÖ. 532 und der Autoren nicht Vahl; vergl. Engelm. l. c. 514 nr. 71.

Vorkommen: Auf Bäumen und Sträuchern (*Salix, Populus, Ulmus* etc.) selten und vorübergehend. An der Thaya bei Lundenburg und an der March bei Hohenau, Marchegg, Schlosshof; in Gärten von Sechshaus (1880); am Neubache zwischen Himberg und Münchendorf; im Windthale gegen den Eichkogl bei Mödling, an der Schwarza bei Neunkirchen; in der Terz; (um Winden). VI—IX.

2*a*, Blumenkronröhre walzlich, bald bauchig, so lang als ihre eiförmigen, stumpfen, seltener etwas spitzen Zipfel. Schüppchen meist in zwei kleine Theile getrennt, die Theile schmallänglich oder pfriemlich, kurz zwei- bis dreizähnig, meist seitlich der Staubblattnerven stehend. Griffel voneinander getrennt, fädlich, meist so lang oder kürzer als der Fruchtknoten. Kelch verkehrt kegelförmig, mit dickem fleischigen Grunde und stumpflichen Zipfeln. Kapsel rundlich, 3 *mm* lang. Same rundlich, etwas rauh, 1—1·2 *mm* lang. Blütenknäuel zur Fruchtzeit zwei- bis dreimal größer als zur Blütezeit.

2. Cuscuta europaea.

L. Spec. pl. 124 α (z. Th., denn Linné erwähnt auch das Vorkommen derselben auf dem Leine); Neilr. Fl. NÖ. 531; Des Moul. Étud. 43; Engelm. Syst. Arr. 468. — *C. major* Gilib. Fl. Lith. I 18; DC. Fl. franç. III 644.

Vorkommen: In Auen, Vorhölzern, an Zäunen, Hecken, gern auf höheren Gewächsen, Erlen, Weiden, Hopfen, Nesseln häufig bis in die Voralpen (1000 *m*).

2 *b*. Blumenkronröhre so lang oder doppelt länger als ihre zugespitzten oder bespitzten Zipfel. Schlundschuppen ungetheilt, halbkreisförmig oder länglich, eingeschnitten gezähnt, gerade in der Verlängerung der Staubfäden stehend, etwas ober dem Grunde der Kronröhre schmal miteinander verbunden. 3.

3 *a*, Röhre der rosenrothen oder weißen, 4 – 5 *mm* langen Blumenkrone so lang als ihre spitzen oder zugespitzten Zipfel. Kelchzipfel kürzer bis etwas länger als die Kronröhre, Kronschuppen gegeneinander geneigt, mit ihrer Spitze die Einfügung der Staubblätter nicht oder nur wenig überragend. Griffel länger als der Fruchtknoten. Narben länger als ihr Griffel. Stengel meist ästig, dünnfädig. (Abb. 137 Fig. 1—3.)

1. Cuscuta epithymum.

L. Spec. pl. 124 als Var. β der *C. europaea*; Murray in L. Syst. ed. XIII, 140; Neilr. Fl. NÖ. 531. — *C. minor* Gilib. Fl. Lith. I 19; DC. Fl. franç. III 644.

Ändert ab: α) **typica.** Blütenstiele fehlend oder verkürzt. Kelchzipfel so lang als die Kronröhre. Antheren ellipsoidisch, abgerundet. — β) **Trifolii** [Bab. et Gibs. in Phytol. I 467 als Art]. Blütenstiele etwa so lang als der Kelch. Kelchzipfel halb so lang als die Kronröhre. Sonst wie α, mit der sie vielfach durch Zwischenformen verbunden ist. — γ) **cardianthera.** Blütenstiele verkürzt. Kelchzipfel länger als die Kronröhre. Antheren herzförmig, zugespitzt.

Vorkommen: α und β auf den verschiedensten Kräutern sehr häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1450 *m*). γ bisher nur auf Umbelliferen bei Gainfahrn. VI—X.

3 *b*. Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als ihre bespitzten Zipfel. Kronschuppen der Kronröhre angedrückt. Zipfel des tieftheiligen Kelches so lang als die Kronröhre. Griffel so lang oder kürzer als der Fruchtknoten. Stengel meist einfach, sammt den Blüten grünlichgelb.

3. Cuscuta epilinum.

Weihe in Arch. Apoth. Ver. VIII 51 nach Neilr. Fl. NÖ. 532 aber 54 nach Engelm. Syst. arr. 470. — *Epilinella cuscutoides* Pfeif. in Bot. Zeit. (1845) 673 und (1846) 17; Des Moul. Étud. 64. — *C. densiflora* Soy. Willem. in Ann. soc. Linn. Par. I (1822) 26 bloßer Name; IV (1826) 281.

Vorkommen: Auf Lein schmarotzend und in Leinfeldern ein lästiges, oft verheerendes Unkraut. VI, VII.

101. Familie. Polemoniaceae.

Vent. Tabl. II 398; Juss. in Ann. mus. V 259; Neilr. Fl. NÖ. 820; Benth. Hook. Gen. II 820; Peter in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3a, 40. — Wicht. Arb.: Benth. in DC. Prodr. IX 302.

(Abb. 138.)

Blüten zweigeschlechtig, meist regelmäßig. Kelch glockig-röhrig, drei- bis fünfzähnig oder -theilig. Blumenblätter 5, verschieden verwachsen. Zipfel nach rechts

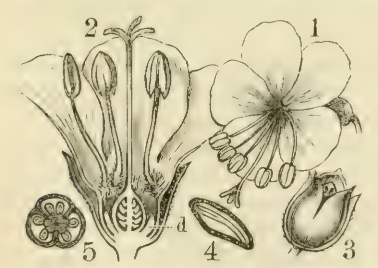


Abbildung 138: *Polemoniaceae.*

Polemonium coeruleum. 1. Blüte; 2. dieselbe im Längsschnitte, 3. Kapsel nach Wegnahme des vorderen Theiles des Kelches 4. Same im Längsschnitte. 5. Fruchtknoten im Querschnitte.

Fig. 1 verkleinert, alle anderen vergrößert.

d Discus.

eingedreht, nicht faltig. Staubblätter 5, der Kronröhre eingefügt und mit den Kronzipfeln abwechselnd. Antheren längsspaltig. Pollenzellen einzeln, netzig. Fruchtknoten oberständig, meist dreifächerig. Placenten mittelständig, eine bis viele ana- und apo-

trope Samenknospen tragend. Griffel 1, verlängert fadenförmig, mit drei verlängerten Narben. Unter dem Fruchtknoten ein ringförmiger, oft lappiger Discus. Kapsel fachspaltig-dreiklappig. Klappen durch Zerreißung der Scheidewände von der Mittelsäule sich ablösend. Samen mit rasch aufquellbarer, schleimiger Schale. Keimling gerade in reichlichem Nährgewebe. Kräuter-, seltener Holzgewächse mit abwechselnden oder gegenständigen Blättern.

Einzige Gattung unserer Flora: 511. *Polemonium.*

511. Polemonium (Sperrkraut).

(Tourn. Inst. 146 t. 61); L. Gen. ed. VI, 87 nr. 217; Neilr. Fl. NÖ. 532; Benth. Hook. Gen. II 823.

(Abb. 138.)

Kelch fünfspaltig. Blumenkrone aus kurz trichteriger Röhre glockig oder fast radförmig, mit verkehrt eiförmigen Zipfeln. Staubfäden am Grunde verbreitert, mit Haaren versehen und den Schlund damit verschließend. Discus fast becherförmig, gekerbt. Samenknospen zahlreich. Weitere Merkmale entnehme man der Familiencharakteristik.

Wurzelstock walzlich, reichfaserig. Stengel kantig gefurcht, hohl, kahl oder wie die Blätter etwas zerstreut behaart, oben drüsig-flaumig, bis 1 *m* hoch. Blätter ungerade fiederschnittig, mit 8—15 Paaren von eilanzettlichen oder lanzettlichen Fiederblättchen. Blüten in einer endständigen, reichblütigen Rispe, 15—17 *mm* lang. Kelchzipfel eiförmig, spitz. Kronzipfel rundlich verkehrt eiförmig, violett, blau oder weiß. Antheren orangegelb. Kapsel eiförmig, kürzer als der Kelch. Same braun, dreikantig, spindelig, warzig rauh, 3 *mm* lang. (Abb. 138.)

1. Polemonium coeruleum.

L. Spec. pl. 162; Neilr. Fl. NÖ. 532.

Kommt mit schmalen Blättchen (f. *angustifolium* Opiz in Berchth. Op. Fl. Böhm. II 2, 440) und breiteren, mehr eiförmigen Blättchen (f. *latifolium* Opiz l. c. 441) vor. Die Form mit weißen Blüten ist f. *lacteum* [Lehm. in Act. acad. Leop. Carol. XIV 815 als Art; v. *albiflorum* Opiz l. c. 441].

Vorkommen: In sumpfigen Wiesen, an kräuterreichen Stellen, Bachrändern in der Voralpenregion selten. In der Terz zwischen dem Wirtshause und der Höllenseige, im Griesthale bei Rohr i. G., an beiden Stellen vielleicht wild. Wird in Gärten häufig als Zierpflanze cultiviert und verwildert nicht selten in der Nähe derselben. VI, VII.

102. Familie. Solanaceae.

Bartl. Ord. nat. 193; Neilr. Fl. NÖ. 533; Benth. Hook. Gen. II 882. — Wicht. Arb.: Dunal in DC. Prodr. XIII (1853); Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3b, 4 (hier weitere Literatur).

(Abb. 139.)

Blüten meist zweigeschlechtig, regelmäßig oder mit Ausnahme des Fruchtknotens regelmäßig, seltener symmetrisch. Kelch fünftheilig, bleibend. Blumenblätter fünf, verschieden verwachsen, selten zweilippig; die Zipfel meist gefaltet und dabei gedreht. Staubblätter meist ebensoviele als Blumenblätter und mit denselben abwechselnd, meist alle fünf fruchtbar. Antheren einwärts gewendet, porig, längs- oder querspaltig sich öffnend. Pollenzellen einzeln. Fruchtknoten oberständig, meist zwei-, seltener ein- bis fünffächerig, die Fruchtblätter gewöhnlich gegen die Mediane der Blüte schräg gestellt. Samenknospen in jedem Fache eine bis viele, an scheidewand- oder mittelständigen, verdickten Placenten, ana- oder amphitrop. Griffel einfach. Narbe in der Regel zweilappig oder zweitheilig. Frucht eine Beere oder verschieden aufspringende Kapsel. Same häufig mit grubiger Schale versehen. Keimling gekrümmt oder gerade, meist im Nährgewebe eingebettet. Kräuter oder Holzgewächse mit in der Blütenregion oft gepaarten Blättern und auf Seiten- und Hauptachsen endständig stehenden Blüten.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Tribus 1: Solaneae.

512. *Lycium.*
513. *Atropa.*
514. *Hyoscyamus.*
515. *Physalis.*
516. *Solanum.*

Tribus 2: Datureae.

517. *Datura.*

Tribus 3: Cestreae.

518. *Nicotiana.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1 *a*, Blüten einzeln oder bis zu dreien, blattwinkelständig. 2.

1 *b*, Blüten in seitlichen, wickelartigen Ständen, die von ihrem Stützblatte abgerückt sind, oder die Blütenstände scheinendständig. Blumenkronen rad- oder beckenförmig, lila, weiß oder gelb. Antheren zusammenschließend, mittels Poren sich öffnend. Frucht eine Beere. Blätter ungetheilt oder fiederschnittig. (Abb. 139 Fig. 1—6.) **Solanum 516.**

1 *c*. Blüten in endständigen, trugdoldigen Rispen. Kelch röhrig-glockig. Blumenkrone grünlichgelb, langröhrig, mit fünflappigem Saume. Antheren längsspaltig. Vier Staubfäden länger als der fünfte. Frucht eine zwei- bis vierfächerige und klappige Kapsel. Keimling der Samen fast gerade. **Nicotiana 518.**

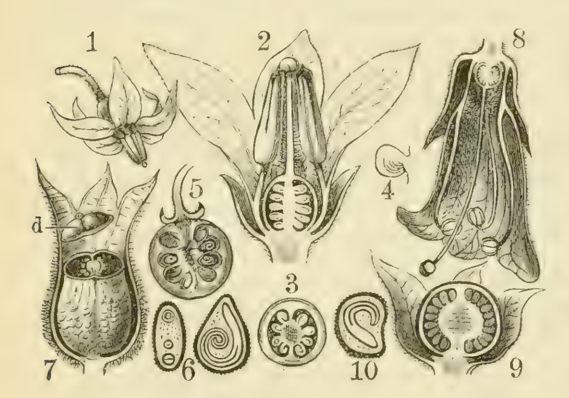


Abbildung 139: *Solanaceae.*

Fig. 1—6. *Solanum nigrum.* 1. Blüte; 2. dieselbe im Längsschnitte. 3. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 4. Samenknospe. 5. Längsschnitt durch die Beere. 6. Längs- und Querschnitt durch den Samen. 7. Frucht von *Hyoscyamus niger*, der vordere Theil des Kelches entfernt, der Deckel abgehoben. 8—10. *Atropa belladonna.* 8. Blüte, 9. Beere, 10. Same im Längsschnitte.

Fig. 7—9 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

d Deckel der Kapsel.

2 *a*, Kelch nach der Blüte vergrößert, die Frucht um- und einschließend. 3.

2 *b*. Kelch nicht oder wenig vergrößert, später verflacht, die Frucht nicht umschließend. 4.

3 *a*, Auch die oberen Blätter gestielt, gezweit. Blüten voneinander entfernt, gestielt, nickend. Kelch zur Fruchtzeit blasig aufgetrieben, 3—4 *cm* lang, mennigroth, eine Beere umschließend. Blumenkrone radförmig-glockig, schmutzig weiß. **Physalis 515.**

3 *b*. Obere Blätter halbstengelumfassend sitzend. Blüten wickelartig genähert, aufrecht. Kelch zur Fruchtzeit glockig, mit beckenförmig geöffnetem, spitzzähnigem Saume, eine mit Deckel aufspringende Kapsel umschließend. (Abb. 139 Fig. 7.) Blumenkronen weittrichterig, fünflappig, schmutzig gelb mit violettem Adernetze. **Hyoscyamus 514.**

4 *a*, (2) Oft dorniger Strauch mit bogigen Ästen und länglich-lanzettlichen Blättern. Blüten zu 1—3, blattwinkelständig, 15 *mm* lang. Blumenkronen lila, kurztrichterig, mit ausgebreitetem Saume. Beeren ellipsoidisch, scharlachroth. **Lycium 512.**

4 *b*. Einjährige Kräuter oder Stauden. 5.

5 *a*, Staude mit eiförmig elliptischen, beidendig verschmälerten, ganzrandigen Blättern. Blüten meist einzeln, überhängig, 25—35 *mm* lang. Blumenkrone röhrig-glockig,

schmutzig violett, innen etwas gelblich und dunkler netzig, mit stumpflichen Zipfeln. Beeren auf dem flachen, etwas vergrößerten Kelche, halbkugelig, zweifächerig, glänzend schwarz. (Abb. 139 Fig. 8—10.) **Atropa 513.**

5*b*. Einjährig, mit eiförmig länglichen, buchtig gezähnten Blättern. Blüten aufrecht, einzeln, 4—10 *cm* lang. Nur der untere, scheiben- oder kragenförmige Theil des röhrigen Kelches bleibend. Krone mit langer Röhre, faltigem Saume und haarspitzen Zipfeln, weiß. Fruchtknoten und die vierklappige Kapsel unvollkommen vierfächerig, dornig. **Datura 517.**

Tribus 1: Solaneae.

G. Don Syst. IV 400; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3b, 10. — *Solaneae* und *Atropeae* Benth. Hook. Gen. II 883 und 885.

Fruchtknoten zweifächerig. Keimling des Samens deutlich gekrümmt, im Nährgewebe. — Gatt. nr. 512—516.

512. Lycium (Bocksdorn).

L. Gen. (57 nr. 164); ed. VI, 103 nr. 262; Neilr. Fl. NÖ. 537; Benth. Hook. Gen. II 900; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3b, 13. — Wicht. Arb.: Terraciano Contributo in Malpighia IV (1891) 472.

Kelch fünfzähnig; die Zähne oft verschieden hoch verwachsen und zweilippig, bei der Frucht unverändert. Blumenkrone mit trichterig-walzlicher Röhre und flachem, fünflappigem Saume. Staubblätter 5 (oder 4). Antheren auseinandertretend, längsspaltig. Frucht eine in offenem Kelche sitzende, zweifächerige, vielsamige Beere.

— —

Dorniger oder fast wehrloser, bis 2·5 *m* hoher Strauch mit dünnen, ruthenförmigen, herabgebogenen Ästen. Blätter aus stielförmigem Grunde länglich-lanzettlich. Blüten gestielt, zu 1—3 blattwinkelständig. Unterlippe des Kelches dreizipfelig, die Oberlippe kurz zweizähnig. Blumenkrone trichterig-stieltellerförmig, lichtlila, 15 *mm* lang. Staubfäden in der Nähe der Einfügungsstelle mit einem Haarbüschel versehen. Antheren austretend, pfeilförmig, doch stumpflich. Beeren ellipsoidisch, scharlachroth.

1. Lycium vulgare.

Dunal in DC. Prodr. XIII 509. — *L. barbarum* L. Spec pl. ed. II 277 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 537 aber nicht L. Spec. pl. ed. I 192. — Vergl. Terraciano Contributo in Malpighia IV 512.

Vorkommen: Stammt aus Spanien, wird aber häufig als Heckenstrauch gepflanzt und verwildert leicht, namentlich an buschigen Stellen, Feldrainen. VI—IX.

513. Atropa (Tollkirsche).

L. Gen. (49 nr. 138); ed. VI, 99 nr. 249; Neilr. Fl. NÖ. 536; Benth. Hook. Gen. II 900; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 16.

(Abb. 139 Fig. 8—10.)

Kelch fünfspaltig, bleibend, bei der Fruchtreife etwas vergrößert und meist sternförmig ausgebreitet. Blumenkrone röhrig-glockig, mit fünflappigem Saume. Staubfäden lang, gekrümmt. Antheren pfeilförmig auseinandertretend, längsspaltig. Beere kugelig, saftig, auf dem verflachten Kelche sitzend. Samen zahlreich. Discus fünflappig.

———

Wurzel walzlich, ästig. Stengel ästig, bis zu den Blüten drüsig-flaumig, bis 1·5 *m* hoch. Blätter gestielt, eiförmig-elliptisch, beidendig verschmälert, zugespitzt, etwas behaart. Blüten gestielt, meist einzeln blattwinkelständig, überhängend, 25—35 *mm* lang. Blumenkrone schmutzig violett, innen und gegen den Grund schmutzig gelblich und dunkler netzig; die Zipfel stumpflich. Kelchzähne zugespitzt, später bis 20 *mm* lang. Beeren halbkugelig, glänzend schwarz, bis 15 *mm* breit. Samen zahlreich, grubig-netzig, eiförmig, 2 *mm* lang. (Abb. 139 Fig. 8—10.)

1. Atropa belladonna.

L. Spec. plant. 181; Neilr. Fl. NÖ. 536.

Vorkommen: In Wäldern, Holzschlägen, an buschigen Stellen bis in die Voralpen häufig. V—VII.

Die ganze Pflanze, vorzüglich Wurzel und Früchte derselben, enthalten das höchst giftige, tödtlich wirkende Alkaloid „Atropin".

514. Hyoscyamus (Bilsenkraut).

(Tourn. Inst. 117 t. 41); L. Gen. ed. VI, 98 nr. 247; Neilr. Fl. NÖ. 534; Benth. Hook. Gen. II 903; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 18.

(Abb. 139 Fig. 7.)

Kelch röhrig-glockig oder krugförmig, fünfzähnig, bei der Fruchtreife vergrößert, der Kapsel eng anliegend, oben offen. Blumenkrone weittrichterig, etwas ungleich fünflappig. Narbe kopfig. Kapsel bauchig, zweifächerig, oben mit einem Deckel sich öffnend. Samen zahlreich, zusammengedrückt, warzig.

Wurzel spindelig-möhrenförmig. Stengel wie die Blätter und Kelche klebrig, langhaarig, bis 60 *cm* hoch. Blätter eilänglich oder länglich, randschweifig bis buchtig-fiederspaltig, die unteren in den Blattstiel verlaufend, die oberen halbstengelumfassend. Blüten in beblätterten Wickeln, 20—40 *mm* lang, fast sitzend. Tragblätter meist bis zur nächsten Blüte angewachsen. Kronzipfel rundlich, oft ausgerandet, schmutzig gelb mit zierlichem, violettem Adernetze und violettem Schlunde. Antheren violett. Kelchzähne stechend zugespitzt, netznervig. Fruchtkelche 20—25 *mm* lang, die Kapsel einschließend. Same nierenförmig, graubraun, grobwarzig, 1·5 *mm* breit. Eine in allen Theilen widerlich stinkende, narkotische Giftpflanze. (Abb. 139 Fig. 7.)

1. Hyoscyamus niger.

L. Spec. plant. 179; Neilr. Fl. NÖ. 534.

Ändert ab: α) **agrestis** [Kit. in Schult. öst. Fl. 2. Aufl. I 383 (1814) als Art. — v. *annuus* Sims in Curt. Bot. Mag. t. 2394 (1822); Neilr. l. c. — ? *H. bohemicus* Schmidt Fl. Boëm. III 31]. Wurzel fast spindelförmig, einjährig. Stengel einfach, bis 30 *cm* hoch. Blätter seichtbuchtig gezähnt. Soll auch in der Form *pallidus* [Kit. in Willd. Enum. hort. Berol. I 227 als Art] mit blassgelben Blumen ohne violettes Adernetz in Niederösterreich gefunden worden sein. — β) **biennis** [Neilr. l. c.]. Wurzel möhrenförmig, zweijährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, ästig. Blätter tiefer buchtig gezähnt oder fiederspaltig.

Vorkommen: In Äckern, auf bebautem und wüstem Boden, Schotter, in schlechten Wiesen häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

515. Physalis (Schlutte).

L. Gen. (51 nr. 144); ed. VI, 99 nr. 250; Neilr. Fl. NÖ. 534; Benth. Hook. Gen. II 890; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 19.

Kelch glockig, fünflappig, bei der Fruchtreife viel größer, blasig aufgetrieben, fünf- bis zehnrippig, mit zusammengezogener Mündung, die zweifächerige Beere einschließend. Blumenkrone radförmig oder radförmig-glockig, fünflappig. Antheren der Länge nach aufspringend. Narbe kopfig, zweilappig.

Wurzelstock stielrund, ästig, kriechend. Stengel sammt den Blättern und Kelchen kurzhaarig, einfach oder ästig, bis 1 *m* hoch. Blätter gestielt, eiförmig, spitz oder zugespitzt, die oberen zu zweien. Blüten einzeln, blattwinkelständig, überhängig. Krone schmutzig weiß, mit fast dreieckigen, spitzen Zipfeln und behaartem Schlunde, 25—32 *mm* breit. Fruchtkelche eiförmig, netznervig, sammt den kugeligen, süßlichen Beeren mennigroth, 30—50 *mm* lang. Same nierenförmig, netzig, 2·5—3 *mm* breit.

1. Physalis alkekengi.

L. Spec. pl. 183; Neilr. Fl. NÖ. 534. — *Alkekengi officinarum* Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 498. — *Ph. Halicacabum* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 160.

Ändert ab: α) **typica.** Blätter ganzrandig oder randschweifig, oder β) **dentata,** buchtig gezähnt.

Vorkommen: In Auen, feuchten Buschwerken, Holzschlägen bis in die Bergregion. α häufig. β, wie es scheint, selten; in den Marchauen bei Hochstetten, bei Mödling. V, VI.

516. Solanum (Nachtschatten).

(Tourn. Inst. 148 t. 62); L. Gen. ed. VI, 100 nr. 251; Wettst. in Engl. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 21. — Neilr. Fl. NÖ. 535; Benth. Hook. Gen. II 888 z. Th. — *Lycopersicum* Hill Hort. Kew. 148. — Wicht. Arb.: Dunal Hist. nat. des Solanum (Montpellier 1813) und in DC. Prodr. XIII 1 (1852).

(Abb. 139 Fig. 1—6.)

Kelch fünf- bis zehnzähnig oder -theilig, bei der Fruchtreife meist unverändert. Blumenkrone rad- oder beckenförmig, fünflappig oder fünfzähnig. Staubfäden verkürzt. Antheren zusammenneigend, oft röhrig verbunden, an der Spitze lochförmig oder mit kleinem Spalte sich öffnend. Beeren im offenen Kelche, kugelig oder verlängert. Same durch die sich vergrößernde Placenta und Fruchtwand völlig umschlossen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter ungetheilt oder zum Theile am Grunde mit 1—2 mehr minder abgetrennten Lappen versehen. 2.

1*b*. Blätter unterbrochen ein- bis zweimal fiederschnittig. 5.

2*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel krautig, aufrecht. Blätter gestielt, stets ungetheilt, randschweifig oder buchtig gezähnt. Beeren kugelig. 3.

2*b*. Wurzel ästig, ausdauernd. Stengel strauchig; die Äste krautig, liegend oder kletternd, sammt den Blättern bis zu den Kelchen mehr minder angedrückt kurzhaarig. Blätter herzei- oder eiförmig, zugespitzt, am Grunde oft mit 1—2 mehr minder tiefbuchtig abgetrennten, meist länglichen, zugespitzten Lappen versehen. Blüten in blattgegenständigen, ästigen Wickeln. Krone tieftheilig; Zipfel 6—8 *mm* lang, eilänglich, zugespitzt, hell-, gegen den Grund dunkler lila und daselbst mit zwei grünen, weiß umsäumten Flecken versehen (selten ganz weiß). Antheren goldgelb. Beeren ellipsoidisch, scharlachroth, 1 *cm* lang. Same fast linsenförmig, feinnetzig, 3 *mm* breit.

(Bittersüß) **1. Solanum dulcamara.**

L. Spec. pl. 185 α; Neilr. Fl. NÖ. 536. — *Dulcamara lignosa* Gilib. Fl. Lith. I 37. — *D. flexuosa* Moench Meth. 514.

Vorkommen: An feuchten, buschigen Stellen, an Gewässern bis in die Voralpen verbreitet. VI—VIII.

Die Beeren sind giftig; die Stengel enthalten das erst bittere, dann süßliche Dulcamarin.

3*a*, Beeren schwarz oder grün, bis 10 *mm* lang. Stengel sammt den eirautenförmigen, ausgeschweiften oder buchtig gezähnten Blättern von gekrümmten Härchen besetzt oder fast kahl, etwas kantig. Blüten in doldenförmigen, von den Blättern abgerückten Wickeln, 5—7 *mm* lang. Kelchzipfel kurz eiförmig. Blumenkronzipfel länglich, zugespitzt, zwei Drittel so lang als die Blumenkrone, weiß, nur am Grunde mit gelben Mittelstreifen. Antheren goldgelb. Same eilinsenförmig, feinnetzig, 2 *mm* lang. (Abb. 139 Fig. 1—6.)

2. Solanum nigrum.

L. Spec. plant. 186 α. *vulgare.*

Ändert ab: α) **vulgare** [L. l. c.], Beeren schwarz, oder β) **chlorocarpum** [Spenner Fl. Frib. 1074 nach Koch. — α. *viride* Neilr. Fl. NÖ. 535], Beeren grün,

manchmal ins Gelbliche ziehend. Eine Form der letzteren mit kahlen Stengeln und Blättern ist *S. humile* Bernh. in Willd. Enum. Hort. Berol. I 236.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Plätzen bis in die Voralpen. α sehr häufig. β hie und da vereinzelt. VII—X.

3*b*. Beeren gelb, orangegelb, zinnoberroth oder roth. 4.

4*a*, Stengel und Äste flügelartig kantig, auf den Kanten mit stärkeren, zahnartigen Höckern versehen, nebstbei bald mehr, bald weniger kraus behaart. Blätter eirautenförmig, buchtig-zähnig. Blattstiele dichter behaart; die Ränder derselben deutlich herablaufend. Beeren mennigroth oder roth, seltener bleicher roth.

3. Solanum alatum.

Moench. Meth. 474. — *S. villosum* Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 2 nicht L. — *S. rubrum* Gilib. Fl. Lith. I 38 nicht L. und Mill. — *S. miniatum* Bernh. in Willd. Enum. hort. Berol. I 236. — *S. puniceum* Gmel. Fl. Bad. IV 176. — *S. nigrum δ. miniatum* Neilr. Fl. NÖ. 535. — Vergl. Bernhardi Über den Begriff der Pflanzenart (Erfurt 1834) 55.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Plätzen hie und da, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora. VII—X.

4*b*. Stengel und Blätter dicht abstehend, manchmal fast filzig-zottig. Blätter gestielt, fast eiförmig-rundlich, buchtig gelappt. Blumenkronen bis ein Drittel getheilt, weiß oder etwas lila überlaufen. Beeren mennigroth, aber mehr gelb, später sich bräunend. Sonst wie *S. nigrum.*

4. Solanum villosum.

L. Spec. pl. 186 als Var. des *S. nigrum*; Lam. Illustr. II 18 (1793). — *S. luteum* Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 3 (1768). — *S. nigrum β. luteum, γ. croceum* Neilr. Fl. NÖ. 535 und Herb.

Vorkommen: Hie und da in Gärten von Wien. VII—X.

5*a*, (1) Wurzelstock ästig, Knollen tragend. Stengel wie die ganze Pflanze angedrückt behaart, bis 80 *cm* hoch. Blätter unterbrochen ungerade fiederschnittig, mit eiförmigen oder schief herzeiförmigen, spitzen Abschnitten. Erdabschnitt größer. Blüten in scheinendständigen Wickeln, gestielt, 10—20 *mm* lang. Krone blasslila. Antheren gelb. Beeren grün, kugelig.

(Kartoffel) 5. Solanum tuberosum.

L. Spec. pl. 185; Neilr. Fl. NÖ. 536.

Vorkommen: Soll aus den Anden stammen und wird heute überall der Knollen wegen im Großen gebaut. VII, VIII.

5*b*. Wurzelstock faserig, ohne Knollen. Stengel bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze drüsenhaarig, schlaff. Blätter ein- bis zweimal unterbrochen fiederschnittig, mit gestielten, herzeiförmigen, fiederlappigen Abschnitten. Blüten in von den Blättern abgerückten Wickeln. Kelchzipfel 5—6 oder durch Verwachsung mehrerer Blüten noch mehr. Blumenkronzipfel länglich-lineal, zugespitzt, gelb, ebensoviele. Beeren niedergedrückt kugelig, meist vielfächerig, roth, genießbar. In allen Theilen von starkem Wanzengeruche.

(Paradiesapfel) 6. Solanum lycopersicum.

L. Spec. pl. 185. — *Lycopersicum esculentum* Mill. Gard. dict. ed. VIII, nr. 2.

Vorkommen: Stammt aus Südamerika und wird in Gärten häufig der Früchte wegen gebaut. VII, VIII.

Tribus 2: Datureae.

Endl. Gen. 663; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 27.

Frucht wenigstens im unteren Theile vierfächerig, d. h. zwei Fruchtblätter vorhanden, deren Fächer je durch eine vom Rücken ausgehende, die Placenta theilende Scheidewand zweifächerig erscheinen. Keimling des Samens deutlich gekrümmt, im Nährgewebe. — Gatt. 517.

517. Datura (Stechapfel).

L. Gen. (48 nr 135); ed. VI, 98 nr. 246; Neilr. Fl. NÖ. 533; Benth. Hook. Gen. II 901; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 27.

Kelch langröhrig, fünfzähnig, oft kantig, zur Fruchtzeit ober dem bleibenden, meist kreisrunden, kragenförmigen Grunde rundum sich ablösend. Blumenkrone trichterig, langröhrig und mit faltig fünflappigem Saume. Antheren längsspaltig. Narbe zweilappig. Frucht eine saftige Kapsel mit vier unvollständigen Fächern und Klappen. Samen zahlreich, flach.

Wurzel spindelig, einjährig. Blätter gestielt, eiförmig bis eilänglich, buchtig scharf gezähnt. Blüten einzeln, kurz gestielt, blattwinkelständig, in den Gabeln des trugdoldenartig verzweigten, feinflaumigen, 0·2—1 *m* hohen Stengels, 4 bis 10 *cm* lang. Blumenkrone weiß, mit haarspitzigen Zipfeln versehen. Kapseln eiförmig-rundlich, dornig, feinflaumig, 2—5 *cm* lang. Same nierenförmig, ziemlich flach, grubig-runzelig, 3—3·5 *mm* lang. In allen Theilen eine widerlich stinkende und ekelhaft bittere Giftpflanze.

1. Datura stramonium.

L. Spec. pl. 179; Neilr. Fl. NÖ. 533. — *Stramonium spinosum* Gilib. Fl. Lith. I 37.

Vorkommen: Stammt wahrscheinlich aus Mittelasien und findet sich auf Schutt, an Ackerrändern, in Brachen hie und da in der Ebene und im Berglande. VII, VIII.

Tribus 3: Cestreae.

Trib. *Cestrineae* Benth. Hook. Gen. II 886. — *Cestreae* subtrib. *Cestrineae* und *Nicotianinae* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 10.

Fruchtknoten zwei- bis vierfächerig. Keimling gerade oder wenig gekrümmt im Nährgewebe. — Gatt. 518.

518. Nicotiana (Tabak).

(Tourn. Inst. 117 t. 41); L. Gen. ed. VI, 99 nr. 248; Benth. Hook. Gen. II 906; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 b, 32.

Kelch röhrig-glockig, fünflappig. Blumenkrone mit langer Röhre und fünflappigem, etwas zygomorphem Saume. Vier Staubfäden länger als der fünfte. Fruchtknoten zwei- bis vierfächerig. Kapsel mit 2—4 zweizähnigen Klappen. Samen zahlreich. Blüten in cymösen Rispen oder Trauben.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel stielrund, wie die ganze Pflanze drüsenhaarig. Blätter gestielt, rundlich-eiförmig, stumpflich. Blüten 15—20 *mm* lang. Kelchzähne eiförmig, ungleich. Zipfel der gelblich-grünen Blumenkronen rundlich, stumpf. Kapsel kugelig. Same sternwarzig, bis 1 *mm* lang.

(Bauerntabak) 1. Nicotiana rustica.

L. Spec. pl. 180.

Vorkommen: Stammt aus Süd- und Centralamerika und findet sich hin und wieder auf Schuttplätzen, Brachen, in Gärten verwildert vor. VIII, IX.

Wird bei uns ebensowenig wie andere Tabakarten gepflanzt.

XXVII. Hauptgruppe der Dicotyleae.

Nuculiferae.

Endl. Gen. 607.

Blüten symmetrisch oder strahlig, zweigeschlechtig, fünfzählig. Die symmetrische Blumenkrone meist zweilippig. Unterlippe mit drei, Oberlippe mit zwei oft verschmolzenen Lappen. Staubblätter in einem Kreise oft auf vier, seltener auf zwei reduciert. Fruchtblätter zwei, oberständig, (meist durch Einschnürung) in je zwei einsamige Klausen getheilt, die zu nussartigen Theilfrüchtchen werden.

103. Familie: Asperifoliae, 104. Familie: Verbenaceae, 105. Familie: Labiatae.

103. Familie. Asperifoliae.

(Hall. Enum. Stirp. Helv. praef. 34; L. Philos. bot. 32); L. ord. pl. (1764); Neilr. Fl. NÖ. 515. — *Borragineae* Juss. Hort. Trian. (1759) und Gen. 143. — *Boragineae* Lindl. Veg. kingd. 655; Benth. Hook. Gen. II 832. — Wicht. Arb.: Lehmann Asperif. (Berlin 1818); A. P. de Candolle in DC. Prodr. IX 466 und A. DC. daselbst X 1.

(Abb. 140.)

Blüten meist zweigeschlechtig und strahlig, seltener median symmetrisch. Kelch verschieden tief fünf- (selten mehr) zähnig oder -theilig, bleibend. Blumenkrone verschieden verwachsen, mit fünf (selten mehr) in der Knospe dachigen Zipfeln, über denen im Schlunde oft schuppenförmige Schlundklappen *(fornices)* stehen. Staubblätter so viele als Blumenblätter, der Krone eingefügt, meist ziemlich gleich gestaltet. Antheren einwärts gewendet, längsspaltig. Pollenzellen einzeln, oft gürtelartig eingeschnürt, mit einzelnen Keimporen in Falten. Fruchtblätter oberständig, zwei, mehr minder verbunden, jedes durch Einschnürung vom Rücken her in zwei einsamige Klausen zerlegt, welche zu einsamigen, nüsschenförmigen Theilfrüchtchen *(nuculae)* werden. Samenknospe mittelständig, umgewendet, extrors, epitrop. Griffel 1, endständig oder zwischen den Klausen eingesenkt. Keimling gerade oder gekrümmt, mit flachen Keimblättern. Nährgewebe vorhanden oder fehlend. Hypogyner Discus deutlich entwickelt. Kräuter oder Holzgewächse mit meist abwechselnden, ungetheilten Blättern, ohne Nebenblätter.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Trib. 1: Heliotropeae.
519. *Heliotropium.*

Trib. 2: Borageae.

Subtrib. *a*: Cynoglosseae.
520. *Omphalodes.*
521. *Cynoglossum.*
522. *Lappula.*
523. *Asperugo.*

Subtrib. *b*: Anchuseae.
524. *Symphytum.*
525. *Borago.*
526. *Anchusa.*
527. *Lycopsis.*
528. *Nonea.*
529. *Pulmonaria.*

Subtrib. *c*: Lithospermeae.
530. *Myosotis.*
531. *Lithospermum.*
532. *Echium.*
533. *Onosma.*
534. *Cerinthe.*

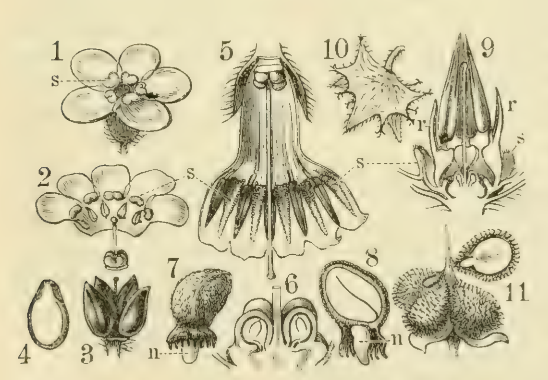


Abbildung 140: *Asperifoliae.*

Fig. 1—4. *Myosotis silvatica.* 1. Blüte, 2. die aufgeschlitzte Blume, darunter der Fruchtknoten, 3. die vier Nüsschen. 4. Nüsschen im Längsschnitte. 5—8. *Symphytum officinale.* 5. Blüte mit aufgeschlitzter Blume. 6. Der Fruchtknoten, der Griffel abgeschnitten, die zwei vorderen Klausen aufgeschnitten, um die Samenknospen zu sehen. 7. Theilnüsschen; 8. dasselbe im Längsschnitte. 9. Innere Blütentheile von *Borago officinalis* im Längsschnitte. 10. Frucht von *Asperugo procumbens*; 11. von *Cynoglossum officinale*, das sich ablösende Theilfrüchtchen im Längsschnitte.

Fig. 10 und 11 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

n Nabel, *r* Rückenanhängsel der Staubblätter, *s* Schlundschuppen.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Kelch fünfzähnig oder fünftheilig. 2.

1*b*. Kelch fünfzähnig, in den Buchten mit zwei kleineren Zähnen versehen, später stark vergrößert, 10—15 *mm* breit und in zwei gezackte Platten zusammengedrückt. (Abb. 140 Fig. 10.) Blumen röhrig-glockig, blau. Untere Blüten einzeln in den Astgabeln, die oberen zu 2—4 mit ihren Stützblättern an den Knoten zusammengedrängt, herabgeschlagen. Klimmend, steifhaarig.
Asperugo 523.

2*a*, Theilfrüchte widerhakig stachelig, mit der Innenseite dem Griffelgrunde angewachsen. Staubblätter in der Röhre eingeschlossen. Kronsaum glockig-beckenförmig, stumpfzipfelig; Schlundklappen deutlich, sammtig. 3.

2*b*. Theilfrüchte ohne Hakenstacheln, glatt oder mit verschiedener Sculptur versehen, kahl oder behaart. 4.

3*a*, Theilfrüchtchen vom Rücken her flachgedrückt, mit dem oberen Theile der flachen Innenseite angeheftet, unter der Anheftung abgerundet, rundum widerhakig-stachelig. (Abb. 140 Fig. 11.) Blüten 6—7 *mm* lang. Blumen röthlich oder mehr minder violett. Weichhaarig oder ziemlich kahl. **Cynoglossum 521.**

3*b*. Theilfrüchtchen aufrecht, eiförmig-dreiseitig, nur an den Außenkanten mit widerhakigen Borsten besetzt; Nabel schmal, an der Innenkante. Blüten 3—4 *mm* lang. Blumen himmelblau. Steifhaarig. **Lappula 522.**

4*a*, (2) Staubblätter in der Blumenkrone eingeschlossen, die Kronzipfel nicht überragend; ihre Fäden ohne Anhängsel. 5.

4*b*, Staubblätter weit aus dem etwas lippig fünflappigem Kronsaume heraustretend; ihre Fäden fadenförmig, ohne Anhängsel. Theilfrüchte 4, dreiseitig-eiförmig. Kelch fünftheilig. Stechend steifhaarige Pflanzen mit walzlichem oder pyramidenförmigem, aus zahlreichen seitlichen Wickeln zusammengesetztem Blütenstande. **Echium 532.**

4 *c*. Staubblätter aus der radförmigen, spitzzipfeligen, azurblauen, 20—26 *mm* breiten Krone heraustretend; ihre Fäden am Grunde verdickt und ein hornförmiges Anhängsel tragend. Antheren schwarz, kegelförmig zusammenschließend. Theilfrüchte grobriefig. Stehend steifhaarig. (Abb. 140 Fig. 9.) **Borago 525.**

5*a*, Blumenkrone mit deutlich abgesetzter Röhre, trichterig-glockig, stieltellerförmig, mit ausgebreitetem, groß- und stumpfzipfeligem Saume. Theilfrüchtchen frei. Pflanze steifhaarig. 7.

5*b*, Blumenkrone walzlich-röhrig, mit sehr kurzen Zipfeln. Theilfrüchtchen frei. Pflanze steifhaarig. 6.

5 *c*. Blumenkrone walzlich, mit aufrechten, lang zugespitzten Zipfeln, gelb. Schlundschuppen fehlend. Kelche freiblätterig. Antheren pfeilförmig. Theilfrüchte meist zu zweien verwachsen. Pflanze kahl. Stengelblätter mit herz- oder pfeilförmigem Grunde Stengel umfassend. **Cerinthe 534.**

6*a*, Schlundschuppen groß, zugespitzt, am Rande rauhzackig. Blüten 15 bis 20 *mm* lang, außen kahl. Theilfrüchte eiförmig, glatt, am Grunde mit faltig gestreiftem, oft zackigem Ringe versehen. Kelch verschieden tief fünfzähnig. (Abb. 140 Fig. 5—8.) **Symphytum 524.**

6*b*, Schlundschuppen als behaarte, stumpfliche Wülste vorhanden. Blumen 10 bis 15 *mm* lang, meist schwärzlichpurpurn, außen kahl. Theilfrüchte schief eiförmig, am Grunde ausgehöhlt, längs- und netzleistig. Kelch fünfzähnig. **Nonnea 528.**

6 *c*. Schlund nackt und kahl. Blumen 17—23 *mm* lang, gelblichweiß, außen behaart. Antheren mit zungenförmig verlängertem Connectiv. Theilfrüchte eiförmig, spitz, mit flachem Grunde, glatt. Kelch tief fünftheilig. **Onosma 533.**

7*a*, (5) Schlund mit Klappen oder Wülsten besetzt oder doch deutlich behaart. 9.

7*b*. Schlund kahl und nackt. Blumenkronen außen behaart. 8.

8*a*, Dicht kurzhaarig. Blüten klein, 4—5 *mm* lang. Krone hellblau. Griffel sehr kurz, am Gipfel des Fruchtknotens stehend, mit großer, fast kegelförmiger Narbe. Antheren fast sitzend. **Heliotropium 519.**

8*b*. Stechend steifhaarig. Blüten 15—20 *mm* lang. Staubfäden fädlich. Griffel in der Mitte des Fruchtknotens eingesenkt, fädlich. Narben sehr klein. **Echium 532.**

9*a*, (7) Röhre der Blumenkrone gerade. 10.

9*b*. Röhre der 5—7 *mm* langen Blumenkrone unter der Mitte eingeknickt, aufwärts gekrümmt, einen schiefen, fast lippigen, himmelblauen Saum tragend. Theilfrüchte schief eiförmig, unten ausgehöhlt, dickleistig. Stechend steifhaarig. **Lycopsis 527.**

10*a*, Blumenkronen außen kahl. 11.

10*b*. Blumenkronen außen behaart, ohne Schlundschuppen, trichterig, weiß oder verschieden blau bis purpurn. Theilfrüchte eiförmig, spitz, am Grunde flach, glatt oder runzelig. **Lithospermum 531.**

11*a*, Schlundschuppen deutlich, meist auch anders gefärbt. Kurzhaarig. 12.

11*b*. Schlundschuppen undeutlich, durch Haare ersetzt. Blumenkronen trichterig-glockig, mit flachem Saume, 15—20 *mm* lang, zuerst roth, dann azurblau. Kelch fünfzähnig. Theilfrüchte eiförmig, glatt, mit kragenförmigem Ringe am Grunde, fein behaart. **Pulmonaria 529.**

12*a*, Theilfrüchte behaart, kreisrund, niedergedrückt, oben napfförmig ausgehöhlt und mit einem häutigen, einwärts gebogenen Rande umzogen, mit einem Punkte seitlich dem Griffel angewachsen. Blumenkrone mit kurzer Röhre und radförmigem, blauem, bis 16 *mm* breitem Saume. **Omphalodes 520.**

12*b*. Theilfrüchte kahl, oben spitz oder kantig, mit ihrem Grunde am Blütenboden befestigt. 13.

13*a*, Blüten in beblätterten, reichblütigen Wickeln. Kronzipfel in der Knospe dachig, 2—10 *mm* lang, meist azurblau. Schlundklappen weißlich. Theilfrüchte schief eiförmig, am Grunde ausgehöhlt und mit streifigem, wulstigem Ringe versehen, erhaben netznervig leistig. **Anchusa 526.**

13*b*. Blüten in nackten Wickeln oder die 1·5—2·5 *mm* langen Blüten in den Blattachseln auf dünnen Stielen herabgekrümmt. Kronzipfel meist in der Knospe eingedreht, himmelblau, höchstens 5 *mm* lang. Schlundschuppen gelb. Theilfrüchte eiförmig, am Grunde flach, glatt und glänzend schwarz. (Abb. 140 Fig. 1—4.) **Myosotis 530.**

Tribus 1: Heliotropeae.

Endl. Gen. 646; A. P. DC. in DC. Prodr. IX 531.

Griffel am Fruchtknoten endständig. Klausen vier. Samen meist ohne Nährgewebe.

519. Heliotropium (Sonnenwende).

(Tourn. Inst. 138 t. 57); L. Gen. ed. VI, 73 nr. 179; Neilr. Fl. NÖ. 515; Benth. Hook. Gen. II 843. — Wicht. Arb.: A. P. DC. in DC. Prodr. IX 532.

Kelch meist tief fünftheilig, bleibend. Blumenkrone stieltellerförmig; die Zipfel meist nur durch Falten oder kleine Zähnchen voneinander getrennt. Griffel sehr kurz. Narbenlappen fast kegelförmig, aufrecht. Frucht erst spät in vier Theilfrüchte zerfallend, welche sich vom Mittelsäulchen ablösen. Theilfrüchte dreikantig, am Nabel nicht ausgehöhlt. Nährgewebe im Samen fehlend oder vorhanden.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze dicht kurzhaarig, grau. Blätter gestielt, eiförmig oder oval, stumpflich. Blüten in endständigen, verlängerten, einwärts gekrümmten, ästigen Wickeln, 4 bis 5 *mm* lang. Kronzipfel stumpflich, weiß oder etwas bläulich, mit grünlicher Röhre. Kelchzähne länglich, zugespitzt, dicht steifhaarig, zuletzt sternförmig abstehend. Theilfrüchte eiförmig, spitz, grobhöckerig-warzig, 2—2·5 *mm* lang. Nährgewebe vorhanden.

1. Heliotropium europaeum.

L. Spec. pl. 130; Neilr. Fl. NÖ. 516; DC. Prodr. IX 534.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, Weingärten, auf wüstem und bebautem Boden, Sandstellen in der Ebene, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora hie und da, wie im Marchfelde, im südlichen Wiener Becken bis ins Steinfeld; bei Gmeinlebarn nächst Traismauer, Langenlois. VII—IX.

Tribus 2: Borageae.

A. P. DC. in DC. Prodr. IX 467; X 1; Benth. Hook. Gen. II 834.

Fruchtknoten aus vier einfächerigen oder aus zwei zweifächerigen Klausen gebildet. Griffel aus der vertieften Mitte des Fruchtknotens entspringend. Same ohne Nährgewebe. — Subtrib. *a*—*c*.

Subtrib. *a*: **Cynoglosseae** [G. Don Gen. Syst. IV 348; A. P. DC. in DC. Prodr. IX 467, X 2; Benth. Hook. Gen. II 834]. Schließfrüchte 4, mit der einwärts gekehrten Seite dem Griffelgrunde angewachsen. Schlund der Blumenkrone mit Schlundklappen. — Gattungen nr. 520—523.

520. Omphalodes (Nabelnüsschen).

(Tourn. Inst. 140 t. 58); Moench Meth. 419; DC. Prodr. X 158; Neilr. Fl. NÖ. 518. — *Picotia* Röm. Schult. Syst. IV S. X und 84.

Blumenkronen mit kurzer Röhre und radförmigem Saume. Theilfrüchtchen kreisrund niedergedrückt, napfförmig ausgehöhlt und mit einem häutigen, einwärts gebogenen oder wulstigen Rande umzogen. Sonst wie *Cynoglossum*.

Unsere Arten besitzen glatte Theilfrüchte, die nur mit einem seitlichen Punkte dem Griffelgrunde angewachsen sind und einen liegenden Keimling aufweisen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Stengel aufsteigend, bis 30 *cm* lang, sammt den Blättern zerstreut anliegend behaart. Untere Blätter keilig-spatel- oder verkehrt eiförmig, die oberen länglich-lanzettlich. Blüten lang gestielt, einzeln blattwinkelständig (eigentlich in lockeren, ästigen, beblätterten Wickeln), später herabgeschlagen. Kelche an der Frucht stark vergrößert, länglich, bis 7 *mm* lang. Kronzipfel himmelblau. Theilfrüchtchen 3 *mm* lang, kurz behaart, mit einem breiten häutigen, einwärts gekrümmten Rande besetzt.

1. Omphalodes scorpioides.

Schrank in Denkschr. d. Akad. Münch. phil. III 222 nach DC.; Lehm. in Neue Schrift. der naturf. Freunde Berlin VII 100 t. 8; Neilr. Fl. NÖ. 518. — *Cynoglossum scorpioides* Hänke in Jacqu. Collect. II 3. — *Picotia scorpioides* Röm. Schult. Syst. IV 87.

Vorkommen: In Auen, unter feuchtem Buschwerk selten, in den Auen der Thaya, am Pommersdorferberge bei Raabs, im Kremsthale ober Senftenberg, am Gallyzinberge bei Wien, am Hundsheimerberge, in der Lichtenwerther Au bei Wiener-Neustadt. IV, V.

1*b*. Wurzelstock walzlich, kriechend, beblätterte Ausläufer treibend. Stengel bis 25 *cm* hoch, wie die jungen Blätter angedrückt behaart. Blätter gestielt, die unteren herzeiförmig, die oberen eilanzettlich, oberseits ziemlich kahl. Blüten lang gestielt, in nackten, kurzen Wickeln. Kelchzähne länglich-lanzettlich, angedrückt behaart. Kronensaum radförmig, 8—16 *mm* breit, azurblau mit weißen, rundlichen Schlundklappen und Falten zwischen den rundlichen Zipfeln. Zipfel des Fruchtkelches scharf zugespitzt, bis 1 *cm* lang. Früchte fein behaart, ringförmig umwulstet, 3—4 *mm* lang.

2. Omphalodes verna.

Moench Meth. 420; Neilr. Fl. NÖ. 518. — *O. repens* Schrank in Akad. Münch. phil. III (1811—1812) 221 nach DC. — *Cynoglossum Omphaloides* L. Spec. pl. 135. — *Picotia verna* Röm. Schult. Syst. IV 85.

Vorkommen: Stammt aus den südlichen Alpen, wird häufig als Zierpflanze cultiviert und verwildert sehr leicht, namentlich in größeren Parkanlagen, wo sie sich dann erhält; so im Parke von Neuwaldegg, Kalksburg, an der Ybbs bei Rosenau, im Föhrenwalde zwischen Neustadt und Neunkirchen. IV, V.

521. Cynoglossum (Hundszunge).

(Tourn. Inst. 139 t. 57) aber L. Gen. ed. VI, 75 nr. 183 und Gärtn. De fruct. I 323 t. 67 f. 4 z. Th.; richt. Moench Meth. 418; Benth. Hook. Gen. II 848; Neilr. Fl. NÖ. 517. — Wicht. Arb.: A. DC. Prodr. X 146.

(Abb. 140 Fig. 11.)

Kelch fünftheilig, zur Fruchtzeit wenig verändert, abstehend oder zurückgeschlagen. Blumenkrone mit kurzer Röhre und glockigem, seltener radförmigem, stumpfzipfeligem Saume versehen, im Schlunde mit stumpfen, oft rinnigen Schuppen

besetzt. Antheren stumpf. Griffel kurz. Narbe fast kopfförmig. Theilfrüchtchen eiförmig oder oval, vom Rücken her flachgedrückt, mit dem oberen Theile der flachen Innenseite angeheftet, unter der Anheftung abgerundet, widerhakig stachelig. Nabel seitlich an der Innenfläche.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzel walzlich, spindelig, zweijährig. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, steiflich behaart, oben in Wickeln aufgelöst. Untere Blätter gestielt, eiförmig-elliptisch, die oberen allmählich lanzettlich, zugespitzt und den Stengel halb umfassend, alle dicht weichhaarig, fast grau. Blüten 6—7 *mm* lang, gestielt, in nackten, bald lockeren Wickeln. Kelchzähne elliptisch-länglich, kürzer als die purpur- oder schmutzig blutrothe Blumenkrone. Schlundschuppen einwärts gekrümmt, rinnig, purpursammtig. Theilfrüchte im Umrisse eiförmig, 6—7 *mm* lang, mit widerhakigen Borsten am Rande reichlich, auf den Flächen schwächer besetzt. (Abb. 140 Fig. 11.)

1. Cynoglossum officinale.

L. Spec. pl. 134; Neilr. Fl. NÖ. 517.

Vorkommen: Auf sandigen, schotterigen, erdigen, wüsten Stellen, in Wiesen, Auen, auf Dämmen häufig bis in die Voralpen. V, VI.

1b. Wurzel walzlich-spindelig, zweijährig. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter gestielt, elliptisch, beidendig verschmälert; die oberen länglich-lanzettlich, am Grunde fast herzförmig; alle oberseits ziemlich kahl, fast glänzend, unterseits von zerstreuten, aus einem Knötchen entspringenden Haaren rauh. Kelchzähne lineal, stumpflich, fast so lang als die hellrothen, am Grunde violetten Blumenkronen. Schlundschuppen an den Seiten lang gewimpert. Theilfrüchte später hängend, 7—8 *mm* lang. Sonst wie vorige.

2. Cynoglossum germanicum.

Jacqu. Observ. II 31 (1767); Neilr. Fl. NÖ. 517. — *C. montanum* Lam. Fl. franç. II 277. — *C. sylvaticum* Haenke in Jacqu. Collect. II 77. — *C. Haenkei* Schult. Öst. Fl. ed. 2, I 361.

Vorkommen: An buschigen Stellen, in Holzschlägen, Auen, besonders auf Kalk; selten zwischen Achau und Maria-Lanzendorf; hin und wieder in der Kalkzone vom Kaltenleutgebener Thale bis auf den Badener Lindkogl; bei St. Anton nächst Scheibbs, bei Schiltern, auf der Voralpe. V, VI.

522. Lappula.

(Gilib. Fl. Lith. I 25 [1781]); Moench Meth. 416 (1794). — *Echinospermum* Swartz in Lehm. Asper. I (1818) 113; Neilr. Fl. NÖ. 517; Benth. Hook. Gen. II 850. — *Rochelia* Röm. Schult. Syst. IV S. XI (1819).

Kelch fünftheilig, bei der Fruchtreife wenig verändert. Blumenkrone mit walzlicher, kurzer Röhre und glockigem oder ausgebreitetem Saume. Auf den stumpfen Zipfeln fünf stumpfliche Schlundschuppen. Antheren stumpflich. Griffel kurz. Narbe kopfig. Theilfrüchtchen 4, aufrecht, eiförmig dreiseitig, an der Außenseite gewölbt, an den Außenkanten bei unseren Arten mit widerhakigen Borsten besetzt. Nabel schmal, an der inneren Kante.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Blütenstiele auch bei der Fruchtreife aufrecht. Früchte 3—4 *mm* lang, auf den Flächen warzig, an den Außenkanten mit zwei (bis eine) Reihen von kräftigen, an der Spitze kopfig-widerhakigen Borsten besetzt. Blüten 3—4 *mm* lang, in reichblütigen, bald lockeren, klein beblätterten Wickeln. Kelchzähne fast lineal, später abstehend, länger als die Frucht. Blumenkrone himmelblau. Schlundschuppen der Röhre eingefügt, lappenförmig, warzig, gelb, kahl. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, sammt den lineallanzettlichen oder linealen, meist stumpflichen Blättern steifhaarig. Stinkt nach Mäusen.

1. Lappula echinata.

Gilib. Fl. Lith. I 25 (*Lapula*). — *L. Myosotis* Moench Meth. 417. — *Myosotis Lappula* L. Spec. pl. 131. — *Echinospermum Lappula* Lehm. Asperif. 121; Neilr. Fl. NÖ. 517. — *Rochelia Lappula* Röm. Schult. Syst. IV 109. — *Cynoglossum Lappula* Scop. Fl. Carn. ed. 2, I 125.

Ändert ab: α) **typica.** Blütenstiele kürzer als der Kelch, oft sehr verkürzt. — β) **pedunculata** [*Echinospermum pedunculatum* Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 152 (hier auch weitere Formen beschrieben)]. Blütenstiele so lang oder länger als der Kelch.

Vorkommen: Auf Schutt, Schotter, wüsten, sandigen, erdigen, steinigen Plätzen, auf Brachen bis in die Voralpen häufig. V—VIII.

1*b*. Blütenstiele nach dem Verblühen herabgeschlagen. Theilfrüchte 4 *mm* lang, auf den Flächen kurzborstig, an den Außenkanten mit einreihigen, am Grunde oft verwachsenen Hakenborsten besetzt. Blüten von ihren Deckblättern abgerückt, in lockeren Wickeln, die ob der Verkleinerung der Deckblätter blattlos erscheinen. Kelche kürzer als die Frucht. Schlundschuppen am flach ausgebreiteten, himmelblauen Kronensaume stehend, wulstig, flaumig. Sonst wie vorige.

2. Lappula deflexa.

Garcke Fl. Nord-Mitteldeutschl. 6. Aufl. (1863) 275. — *Myosotis deflexa* Wahl. Fl. Lapp. 55!! — *Echinospermum deflexum* Lehm. Asperif. 120; Neilr. Fl. NÖ. 517. — *Hackelia deflexa* Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 147. — *Rochelia deflexa* Röm. Schult. Syst. IV 109. — *Cynoglossum deflexum* Roth Enum. I 589.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Holzschlägen auf Kalk bis in die höheren Voralpen häufig. V—VIII.

523. Asperugo (Scharfkraut).

(Tourn. Inst. 135 t. 54); L. Gen. ed. VI, 77 nr. 189; Neilr. Fl. NÖ. 516; Benth. Hook. Gen. II 853.

(Abb. 140 Fig. 10.)

Kelch fünfzähnig, in den Buchten mit je zwei kleineren Zähnen versehen, bei der Fruchtreife stark vergrößert und in zwei gezackte Platten zusammengedrückt, deren Zähne mit hakenartig gekrümmten Borsten versehen sind. Blumenkrone röhrig, mit glockigem, himmelblauem, zwischen den stumpflichen Zipfeln violettem Saume. Schlundlappen halbmondförmig, behaart. Theilfrüchte flachgedrückt, eiförmig, mit kahnförmigem Nabel innen unter der Spitze.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel verlängert, liegend, mit abwärts gerichteten Hakenborsten besetzt, bis 70 *cm* lang. Blätter aus keilförmigem, oft verlängertem Grunde länglich-lanzettlich, steifhaarig. Blüten zuerst einzeln trugdoldig in den Astgabeln, die oberen zu 2—4 mit ihren Stützblättern an den Knoten zusammengedrängt, 2 *mm* lang. Fruchtkelche 10—15 *mm* breit, auf dickem Stiele herabgekrümmt. Theilfrüchte dichtwarzig-panzerig, 3 *mm* lang. (Abb. 140 Fig. 10.)

1. Asperugo procumbens.

L. Spec. pl. 138; Neilr. Fl. NÖ. 516.

Vorkommen: An Waldrändern, unter Buschwerk, in schlechten Wiesen, auf wüsten, erdigen, schotterigen Stellen häufig bis in die Bergregion. IV—VI.

Subtrib. *b:* **Anchuseae** [Koch Syn. 497; A. DC. in DC. Prodr. X 2; Neilr. Fl. NÖ. 519; Benth. Hook. Gen. II 836]. Schließfrüchte 4, bloß dem Blütenboden angeheftet, vom grundständigen Griffel getrennt, am Grunde mit einem wulstigen Ringe umgeben und innerhalb desselben ausgehöhlt und den vorragenden Nabel tragend. — Gatt. nr. 524—529.

524. Symphytum (Beinwurz).

(Tourn. Inst. 138 t. 156); L. Gen. ed. VI, 76 nr. 185; Neilr. Fl. NÖ. 521; Benth. Hook. Gen. II 854; DC. Prodr. X 36.

(Abb. 140 Fig. 5—8.)

Kelch verschieden tief fünfzähnig. Blumenkrone walzlich, glockig, meist breit und kurz fünflappig. Schlund durch fünf mit den Staubblättern abwechselnde, zusammenneigende, verlängerte Deckklappen geschlossen. Antheren verlängert. Griffel fädlich. Narbe kopfig. Theilfrüchte eiförmig, glatt, innen scharfkantig; ihr Ring faltig gestreift oder zackig; Nabel zungenförmig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Wurzel rübenförmig, ästig, dick, senkrecht, oder nur ein kurzer, dicker, schwarzer Wurzelstock vorhanden. Stengel aufrecht, kräftig, oft ästig, bis 1 *m* hoch, steifhaarig wie die ganze Pflanze. Stengelblätter lang die oberen bis zum nächsten Blatte herablaufend, mit auf Knötchen sitzenden Borsten bedeckt. Blüten überhängig, in einseitigen, nackten, traubenförmigen, end- und seitenständigen Doppelwickeln, 15—20 *mm* lang. Blumenkronen purpurn, verschieden roth oder gelblichweiß, außen flaumig, röhrig mit glockigem Schlunde und kurz dreieckigen Zipfeln. Schlundlappen verlängert dreieckig, am Rande papillös. Theilfrüchte eiförmig, spitz, innen scharfkantig, glatt, glänzend umbrabraun mit weißem, kegelförmigem Nabel, 4·5—5 *mm* lang. (Abb. 140 Fig. 5—8.)

(Schwarzwurz) **1. Symphytum officinale.**

L. Spec. pl. 136; Neilr. Fl. NÖ. 521. — *S. bohemicum* Schmidt Fl. Boëm. III 13 (die langgriffelige Form).

Ändert ab: α) **typicum.** Untere Blätter breiteiförmig oder herzeiförmig, die oberen und obersten länglich, am Grunde etwas zusammengezogen, alle lang zugespitzt. Staubblätter so lang als die Schlundklappen, meist mit kurzen Fäden versehen, seltener kürzer. — β) **angustifolium** [Opiz in Berchth. Opiz Fl. Böhm. II 2, 170 nicht A. Kern. (1863); v. *stenophyllum* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 306; Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 132]. Untere Blätter langlanzettlich, die oberen schmäler lanzettlich, oft lineallanzettlich. Staubfäden oft so lang als ihre Antheren (*S. microcalyx* Opiz l. c. 172).

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen Stellen und an Gewässern in Auen, Sumpfwiesen sehr häufig bis in die Voralpen. β seltener. V—VII.

1 *b*, Wurzelstock schief oder wagrecht, fleischig, stellenweise knotig verdickt, hellfärbig. Stengel wie die Blätter steifhaarig, bis 50 *cm* hoch, oben gabelig. Die traubenartigen Doppelwickel nur endständig (nicht auch in den Achseln der unteren Blätter), von zwei gegenständigen Blättern gestützt, die wie die anderen Blätter nur sehr kurz herablaufen. Blüten 15—20 *mm* lang. Kelchzähne zugespitzt. Blumen meist gelblichweiß, niemals purpurn oder roth. Griffel meist heraustretend. Antheren kürzer als die lang zugespitzten, am Rande papillösen Schlundschuppen. Theilfrüchte 3—4 *mm* lang, schief eiförmig, stumpf, oben und innen scharfkantig, sehr feinwarzig und grob erhaben netznervig, braun, glanzlos; der Grundring stachelig.

(Beinwurz) **3. Symphytum tuberosum.**

L. Spec. pl. 136; Neilr. Fl. NÖ. 521.

Ändert ab: α) **latifolium.** Untere Blätter breit eiförmig, spitz, in den Blattstiel rasch zusammengezogen, die oberen ellipsoidisch bis länglich, am Grunde kurz zusammengezogen, gerundet spitz, seltener zugespitzt. Blumenkronen innen und außen rein gelblichweiß oder gelb, die Knospen gelblichgrün oder an der Spitze purpurbraun und die Kronenzipfel dann in der Mitte bläulichroth oder röthlichgelb, innen schmutzig gelbbraun (f. *luridum*). — β) **longifolium** [Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 132]. Blätter schmäler, lang und allmählich zugespitzt.

Vorkommen: An kräuterreichen Stellen, unter Buschwerk, in Auen, Laubwäldern, Holzschlägen häufig bis in die Voralpen (Schneeberg bis 1500 *m*). β seltener. IV, V.

1 *c*. Wurzelstock schief, verkürzt, knotig, schwarz. Stengel einfach oder oben verästelt. Blätter kurz (bis zur Mitte der Internodien) herablaufend, in end- und seitenständigen Wickeln. Blumenkronen gelblichweiß, die Zipfel in der Mittellinie violett.

2. Symphytum officinale × tuberosum.

Von dieser Hybride kenne ich zwei Formen:

2*a*. Symphytum Wettsteinii.

Sennholz in Sitz. zool.-bot. Ges. (1888) 69!!

Untere Blätter eiförmig, die oberen eilänglich, alle am Grunde zusammengezogen, im unteren Drittel am breitesten und von da an lang zugespitzt. Wickel end- und seitenständig. Kelche etwas purpurfärbig.

Vorkommen: Unter den Stammeltern bei Kalksburg.

2*b*. Symphytum Zahlbruckneri.

Sämmtliche Blätter, namentlich die oberen, länglich-lanzettlich, in der Mitte am breitesten und von da an zugespitzt. Wickel meist nur endständig. Kelche grün. Staubblätter von den Schlundschuppen überragt. Stengel 26—34 *cm* hoch.

Vorkommen: An der Piesting zwischen Waldegg und Öd (Dr. A. Zahlbruckner). V.

525. Borago (Boretsche).

(Tourn. Inst. 133 t. 53 [*Borrago*]); L. Gen. ed. VI, 77 nr. 188; Neilr. Fl. NÖ. 519; Benth Hook. Gen. II 854.

(Abb. 140 Fig. 9.)

Kelch fünftheilig, anfangs offen, später zusammenschließend. Blumenkrone radförmig, mit fünf spitzen Zipfeln und fünf kurzen, ausgerandeten Deckklappen. Antheren die Deckklappen weit überragend, kegelförmig zusammenneigend, am Grunde herzförmig, bespitzt. Staubfäden am Grunde mit einer Verdickung versehen, welche am Rücken nach aufwärts hornförmig oder in ein häutiges Anhängsel verschmälert ist. Discus um den Fruchtknoten deutlich. Griffel fädlich. Narbe platt. Theilfrüchte 4, stielrund oder eiförmig, am Ringe meist runzelig. Same aufsteigend.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht, ästig, wie die ganze Pflanze steifhaarig stechend, bis 60 *cm* hoch. Blätter breit elliptisch oder eiförmig, in den Stiel verschmälert, die oberen geigenförmig und etwas herablaufend, die obersten länglich, spitz, mit fast herzförmigem Grunde angewachsen. Blüten in beblätterten, lockeren, traubenförmigen Wickeln. Kelchzähne fast lineal, zugespitzt. Kronensaum azurblau, 20—26 *mm* breit, mit zugespitzten Zipfeln und schwärzlichen Antheren. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, innerseits kantig, grobriefig und warzig, 5—6 *mm* lang, braun, der stumpfliche Nabel aus der Basalhöhlung herausragend. (Abb. 140 Fig. 9.)

1. Borago officinalis.

L. Spec. pl. 137; Neilr. Fl. NÖ. 519.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wurde früher als Gemüsepflanze (der jungen Blätter wegen) in Gärten gebaut. Jetzt nur hin und wieder in Gärten, auf wüsten Plätzen, Brachen einzeln verwildert. VI—VIII.

526. Anchusa (Ochsenzunge).

L. Gen. (36 nr. 99); ed. VI, 74 nr. 182 richtiger Benth. Hook. Gen. II 855. — Wicht. Arb.: Tausch in Flora (1824) I 225.

Kelch röhrig, verschieden tief fünftheilig. Blumenkrone mit gerader, walzlicher Röhre, am Schlunde mit stumpfen, papillösen Deckklappen versehen. Kronzipfel 5, stumpflich, abstehend ausgebreitet, in der Knospe dachig. Antheren unter den Schlundschuppen in der Mitte des Rückens befestigt, stumpflich. Griffel fädlich. Narbe fast kopfig. Theilfrüchte 4, schief eiförmig, meist feinwarzig und von erhabenen, meist derben, körnigen Netzleisten besetzt, am Grunde tief ausgehöhlt und mit gestreiftem, wulstigem Rande versehen. Same schief aufsteigend. Nabel warzig-kegelförmig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Kelche mehr minder tiefzähnig; die Zähne eilänglich oder länglich, gegen die krautige Spitze verschmälert, zur Fruchtzeit deutlich verbreitert und wie der

Stengel lang steifborstig. Blumenkronen groß, mit walzlicher, 6—10 *mm* langer Röhre versehen. 2.

1b. Kelche fast fünfblätterig; die Zähne zur Blütezeit gegen die Spitze verbreitert, später lineal, an der häutigen Spitze abgestutzt oder ausgerandet, an der Frucht länger, aber nicht breiter, wie der bis 60 *cm* hohe Stengel fast anliegend kurzborstig. Blüten 4 *mm* lang, gestielt, in wiederholt gabelästigen Wickeln. Kronensaum azurblau, mit zungenförmigen, papillösen Schlundschuppen und sehr verkürzter, höchstens 2 *mm* langer Röhre. Nüsschen eiförmig, spitz, mit scharfer Innenkante und erhabenen Leisten versehen, 4 *mm* lang, braun. Wurzel spindelig-walzig. Blätter länglich, oft buchtig gezähnelt, die oberen am Grunde abgerundet.

3. Anchusa Barrelieri.

Vitm. Summa pl. I 388; DC. Fl. franç. III 632; DC. Prodr. X 18; Wettst. in Sitz. zool.-bot. Ges. (1891) 45. — *Buglossum Barrelieri* All. Fl. Pedem. I 48. — *Myosotis obtusa* W. K. Pl. rar. Hung. I 103 t. 100!!

Vorkommen: Seit 1889 in einem abgetriebenen Föhrenbestande zwischen Wiener-Neustadt und Steinabrückl; offenbar aus Ungarn eingeschleppt. VI, VII.

2a, Kelch fünfzähnig; die Zähne eiförmig-länglich, länglich oder fast lineal. Krone lila, dann azurblau (selten weiß); die Zipfel 3—5 *mm* lang, halb so lang als ihre Röhre. Schlundklappen zungenförmig, papillös behaart. Theilfrüchte schief eiförmig, fast mützenförmig, innerseits kantig, feinwarzig und erhabenriefig, 3—4 *mm* lang. Wurzel zwei- bis mehrjährig. Stengel bis 1 *m* hoch.

1. Anchusa officinalis.

L. Spec. pl. 133; Neilr. Fl. NÖ. 519; DC. Prodr. X 42.

Ändert ab: α) **typica.** Untere Blätter länglich, beidendig zugespitzt. Stengelblätter aus herzeiförmigem Grunde länglich, rasch verschmälert. Wickel sehr bald gelockert und verlängert; die Blüten oft kürzer als die deutlich sichtbaren Internodien. Schlundschuppen anfangs weiß, dann etwas gelblich. Deckblätter der Blüten fast eirund oder eilanzettlich (*A. arvalis* Rchb. Iconogr. III 83 f. 470 (1825). — β) **angustifolia** [L. l. c. — *A. Gmelini* Ledeb. in Panders Beitr. zur Naturk. I 62 nach Fl. Ross. III 1, 118]. Stengel meist einfach, seltener ästig. Untere Blätter verlängert lineallanzettlich, die Stengelblätter fast lineal, die obersten am Grunde etwas breiter, doch lang zugespitzt. Wickel anfangs kopfig, in die Frucht wenig verlängert, dichtblütig; die Blüten länger als die Internodien und aufeinander liegend.

Vorkommen: An Wegen, Rainen auf sandigen, steinigen, trockenen, wüsten Stellen, im Flusschotter häufig bis in die Voralpen. α seltener als β. V—IX.

2b. Kelch bis zum Grunde getheilt; die Zähne fast lineal. Krone azurblau, mit flachem Saume; die Zipfel 7—10 *mm* und fast so lang als ihre Röhre. Schlundklappen lang pinselförmig behaart, weißlich. Theilfrüchte 6—7 *mm* lang, eiförmig, mit länglicher, berandeter, etwas leistiger Innenseite und oben quer-, unten längsleistiger Außenfläche. Wurzel spindelig-ästig, zwei- bis mehrjährig. Stengel bis 1·5 *m* lang, wie die ganze Pflanze lang steifhaarig, oben ästig. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, die obersten am Grunde breiter. Blüten gestielt, in sehr lockeren, traubenförmigen, wiederholt gabeligen Wickeln.

2. Anchusa italica.

Retz Observ. I 12 (1779); DC. Prodr. X 47; Neilr. Fl. NÖ. 520. — *A. paniculata* Ait. Hort. Kew. I 177 (1789). — *A. angustifolia* Reich. Iconogr. VIII 10 f. 967 nicht L. — *Buglossum elatum* Moench Meth. 418.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und findet sich hin und wieder, meist vorübergehend, auf wüsten Plätzen, Brachen, so in der Umgegend Wiens, längs des östlichen Abfalles des Wienerwaldes und in dessen Thälern, im südlichen Wiener Becken; zwischen Lembach und Kirchschlag, bei Groß-Enzersdorf, Unterwaltersdorf; bei St. Pölten. V—IX.

527. Lycopsis (Krummhals).

L. Gen. (38 nr. 106); ed. VI, 78 nr. 190 z. Th.; DC. Prodr. X 54; Benth. Hook. Gen. II 856. — *Anchusa* sect. Griseb. Spic. Fl. Rum. II 95; Neilr. Fl. NÖ. 520.

Röhre der Blumenkrone unter der Mitte eingeknickt, aufwärts gekrümmt; der Saum schief, flach, aber unregelmäßig lippig. Kelch fünftheilig. Fruchtboden kegelförmig erhöht. Sonst wie *Anchusa*.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel einfach oder ästig, bis 60 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze stechend steifhaarig-borstig. Blätter länglich-lineal, spitz oder stumpflich, ausgeschweift gezähnelt, die oberen halbstengelumfassend. Blüten gestielt, in anfangs sehr dichten, später traubenförmigen, oft ästigen Wickeln. Kelchzähne länglich. Blumenkronen 5—7 *mm* lang, mit 2 *mm* langen, himmelblauen Zipfeln und weißen, zungenförmigen, pinselförmig behaarten Schlundschuppen. Früchte schief eimützenförmig, mit kantiger Rückenlinie, warzig und erhaben dickleistig, 3—4 *mm* lang.

1. Lycopsis arvensis.

L. Spec. pl. 139; DC. Prodr. X 54. — *Anchusa arvensis* M. B. Fl. Taur. cauc. I 123; Neilr. Fl. NÖ. 520.

Vorkommen: In Brachen, Weingärten, auf wüsten Plätzen zerstreut durch das ganze Gebiet bis an die obere Grenze des Getreidebaues. VI, VII.

528. Nonnea.

Medic. Philos. Bot. I 31 (*Nonea*); Bernh. Verz. Pfl. Erf. 98; Reich. Fl. exc. 338; Benth. Hook. Gen. II 856; DC. Prodr. X 27.

Schlund der trichterförmig-glockigen Blumenkrone ohne oder mit kurzen Schlundschuppen*), bloß gebärtet oder kahl. Kronzipfel aufrecht, sehr kurz. Sonst wie *Anchusa*.

Wurzel spindelig, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel wie die ganze Pflanze kürzer und länger steifhaarig, sowie drüsenhaarig, oberwärts ästig, bis 40 *cm* hoch. Untere Blätter länglich-lanzettlich in den Stiel verschmälert, die oberen länglich oder eilänglich, zugespitzt, halbstengelumfassend. Blüten in beblätterten, ästigen, später lockeren Wickeln, 10—15 *mm* lang. Kelch glockig, spitzzähnig. Blumenkronen mit walzlicher Röhre und ebenso langem, glockigem, fünfkerbigem, schwärzlichpurpurnem (selten gelblichweißem) Saume. Theilfrüchte schief eimützenförmig, innerseits kantig, schwachwarzig und längsleistig, braun, 4 *mm* lang.

1. Nonnea erecta.

Bernh. Verz. Pfl. Erf. (1800) 127. — *Nonea pulla* DC. Fl. franç. III 626 (1805). — *Lycopsis pulla* L. Syst. ed. X, 916. — *Anchusa pulla* M. B. Fl. Taur. cauc. I 125.

Ändert sehr in der Art der Behaarung ab. Die kurz und dicht drüsenhaarige Form, bei welcher nur an den Blättern Börstchen eingemengt sind, ist *N. glandulosa* [Opiz in Oek. techn. Fl. Böhm. II 2, 61], die andere extreme, weiß- und langhaarige Form ohne Drüsen ist *N. villosa* [Opiz l. c. 63]. Die gelblichweißblumige Form ist f. *ochroleuca* [Opiz l. c. 62]. An genannter Stelle sind auch weitere Formen beschrieben.

Vorkommen: In Wiesen, Brachen, Heiden, an Rainen, auf sonnigen, sandigen, steinigen, grasigen Stellen häufig bis in die Voralpen. V—VII manchmal auch im Herbste.

529. Pulmonaria (Lungenkraut).

(Tourn. Inst. 136 t. 55); L. Gen. ed. VI, 75 nr. 184 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 524; Benth. Hook. Gen. II 857. — Wicht. Arb.: A. Kerner Monogr. Pulmonariarum (Innsbruck 1878).

Blüten in lang- und kurzgriffeligen Formen. Kelch fünfzähnig und fünfkantig, bei der Fruchtreife bauchig-glockig, mit glockigem oder becherförmigem Saume und fünf stumpfen Zipfeln. Blumenkrone röhrig-trichterig. Anstatt der Schlundklappen

---

*) Unsere Art hat auf jedem Blumenblatte zwei kurze, abgerundete, einen halbkreisförmigen inneren Hohlraum umschließende, dicht behaarte Schlundschuppen, welche zusammen den Schlund wellig umsäumen.

auf jedem Blumenblatte im Schlunde halbkreisförmig angeordnete Haare, die öfters auf Wülsten stehen. Theilfrüchte (unserer Arten) eiförmig, rundum in der Mittellinie kantig, am Grunde mit abgesetztem Kragen besetzt, aus dessen Höhlung der zapfenförmige Nabel hervorragt, glänzend braun, glatt, aber mit feinen, zarten Haaren besetzt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Sommerblätter der Blattsprosse in den Stiel lang verschmälert, dabei lanzettlich, länglich bis eiförmig. Innovationstriebe verkürzt. 2.

1b. Sommerblätter der Blattsprosse herz-, selten eiförmig, sehr rasch in den langen Stiel verschmälert, spitz oder zugespitzt, anderthalb- bis zweimal so lang als breit, oberseits zerstreut langborstig und durch dicht stehende, sehr feine Zäckchen rauh, ohne oder mit sehr spärlichen Drüsenhaaren, unterseits bleicher. Innovationstriebe verlängert. Stengel bis 30 *cm* hoch, oben ästig, bis zu den Kelchen steif- und drüsenhaarig. Untere Blätter verkehrt eiförmig bis elliptisch, gegen den Grund zugeschweift; die oberen mehr länglich, spitz, alle am Grunde halbstengelumfassend angewachsen. Blüten 15—20 *mm* lang, in büschelförmigen, oft gabeligen Wickeln. Kelchzähne eiförmig-dreieckig, spitz, ein Drittel bis ein Viertel so lang als ihre Röhre. Saum der Blumenkrone 8—10 *mm* lang, anfangs roth oder rothlila, später blau (selten weiß), mit abgerundeten oder stumpflichen Zipfeln. Theilfrüchte 3·5—4 *mm* lang.

3. Pulmonaria officinalis.

L. Spec. pl. 135 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 524 und 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 271; Kern. Pulm. 24 t. X.

Ändert ab: α) **typica.** Blätter mit mehr minder zahlreichen weißen Flecken bedeckt. Die mit hin und wieder überwinterten, elliptischen, beidendig verschmälerten Blättern versehene Frühlingspflanze ist als *P. Conradi* [Opiz in Oek. Techn. Fl. Böhm. II 2 (1838) 53] beschrieben worden. Die Form mit weißen Blüten ist f. *alba* [Tausch in Flora (1828) 367]. — β) **immaculata** [Opiz l. c. 54. — *P. obscura* Du Mort. in Bull. soc. roy. bot. de Belg. IV (1865) 341; Kern. Pulm. 18 t. IX]. Blätter fleckenlos oder mit grünen, oft erst an der trockenen Pflanze wahrnehmbaren Flecken besetzt. Die anderen von Du Mortier und A. Kerner angegebenen Unterscheidungsmerkmale sind unbeständig.

Vorkommen: In Wäldern, Auen, an Waldrändern, unter Buschwerk α häufig bis in die Voralpen, β hie und da unter α im Wienerwalde, auf dem Bisamberge, im Matzener Walde, bei Mistelbach, Zwettl und wohl noch weiter verbreitet. IV, V.

2a, Sommerblätter der Blattsprosse ungefleckt, lineal- oder länglich-lanzettlich, in den geflügelten Stiel lang und allmählich verschmälert, scharf zugespitzt, fünf- bis achtmal länger als breit, oberseits gleich lang steifborstig. Stengel bis 40 *cm* hoch, oberwärts ästig und bis zu den Kelchen steifhaarig und drüsig. Stengelblätter länglich-lanzettlich, am Grunde halbstengelumfassend. Blüten 15 bis 20 *mm* lang. Kelchzähne zugespitzt, ein Drittel bis halb so lang als ihre Röhre. Kronsaum roth, später azurblau. Theilfrüchte 4 *mm* lang.

1. Pulmonaria angustifolia.

L. Spec. pl. 135 z. Th.; L. Fl. Suec. ed. II, 58; Neilr. 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 272; Kern. Pulm. 3 t. I. — γ. *azurea* Neilr. Fl. NÖ. 525. — *P. azurea* Bess. Prim. Fl. Galic. I 150. — *P. media* Host Fl. Austr. I 235 z. Th. — *P. Clusii* Baumg. Fl. Transsylv. I 123.

Vorkommen: In Wiesen, seltener an buschigen Stellen. Im Wienerwalde vornehmlich auf Sandstein; am Kuhberge bei Fahrafeld, auf dem Laaerberge, Königsberge, bei Wiener-Neustadt, Wolfsthal, Pötsching; nördlich der Donau vom Ernstbrunner Walde bis auf die Schricker Höhe und den Fuchsberg bei Horn. Im Granitplateau bei Oberbergern, Pöverding, Zelking (BG. Melk). IV, V.

✠ Sommerblätter eilänglich, rasch in den geflügelten, langen Blattstiel verschmälert, lang zugespitzt oder länglich, beidendig verschmälert, oberseits mit längeren Borsten und kürzeren Börstchen und Zäckchen besetzt, drei- bis viermal so lang als breit. Stengelblätter lang zugespitzt. Sonst wie *P. angustifolia.*

2. Pulmonaria angustifolia × officinalis.

2*a*. Pulmonaria hybrida.

A. Kern. Pulmon. 31. — *P. officinalis β. stricta* Boenn. Prodr. Fl. Monast. 53; wohl der ältere Name.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern bei Speising, im Gutenthale bei Kalksburg. IV, V.

2*b*. Sommerblätter der Blattsprosse fleckenlos, elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, zugespitzt, oberseits dicht, ziemlich kurz, steif- und drüsenhaarig, dadurch oft etwas grau schimmernd. Stengel bis 55 *cm* hoch, kurz und dicht steif- und drüsenhaarig. Mittlere Stengelblätter länglich, spitz, mit abgerundetem oder fast gestutztem Grunde halbstengelumfassend, die oberen herzeiförmig, zugespitzt. Blüten 15—20 *mm* lang. Kelchzähne eiförmig-dreieckig, spitz, ein Drittel bis halb so lang als ihre Röhre. Saum der Blumenkrone roth, später blauviolett. Theilfrüchte 4 *mm*, der Nabel 1 *mm* lang.

4. Pulmonaria mollissima.

A. Kern. Pulmon. 47 t. III. — *P. angustifolia* Bess. Prim. Fl. Galic. I 150 nicht L. — *P. mollis* Bess. Enum. pl. Volhyn. 42 und Neilr. 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 271 nicht Wolff.

Vorkommen: In Laubwäldern, an schattigen, buschigen Stellen selten. Bei Spitz, im Sirnitzthale bei Langenlois, im Kohlgraben bei Zöbing, im Unteren Taffathale und am Schauberge bei Horn, im Plattwalde bei Hausbrunn, im Tennauwalde bei Poisbrunn. IV, V.

P. montana [Lej. Fl. env. de Spa I 98; Kern. Pulmon. 44 t. V. — *P. mollis* Wolff in Hell. Suppl. ad Fl. Wirceb. 13] kann von *P. mollissima* nur durch die geringere Behaarung und die daher grünen Blätter unterschieden werden. Da bei *P. mollissima* die Länge der Blattstiele, deren Zuschweifung zur Blattfläche, die Zuspitzung der Blätter, die Färbung der Antheren manchen Abänderungen unterworfen sind, die die Brücke zu *P. montana* schlagen, so dürfte *P. mollissima* wohl nur als eine Form der *P. montana* aufzufassen sein.

Subtrib. *c:* **Lithospermeae** [Benth. Hook. Gen. II 837]. Schließfrüchte vier oder zu zweien paarig vereint, bloß dem Blütenboden, nicht auch dem Griffelgrunde angewachsen, am Grunde flach oder etwas gewölbt. — Gatt. 530—534.

530. Myosotis (Vergissmeinnicht).

(Rupp. Fl. Jen. 9); L. Gen. ed. VI, 73 nr. 180; Neilr. Fl. NÖ. 526; DC. Prodr. X 104; Benth. Hook. Gen. II 858. — Wicht. Arb.: Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 2, 108 bis 142 (1839).

(Abb. 140 Fig. 1—4.)

Kelch verschieden tief fünfzähnig, später nicht aufgeblasen. Blumenkrone mit kurzer, seltener verlängerter Röhre und flach ausgebreitetem, fünflappigem Saume versehen, dessen stumpfe, in der Knospe nach rechts eingedrehte Zipfel meist wulstförmige, den Schlund verengende Schlundklappen tragen. Anthere stumpflich. Theilfrüchtchen 4, eiförmig, rundum kantig, mit kleinem Nabel, am Blütenboden befestigt, glänzend, glatt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Kelche angedrückt behaart, zur Fruchtzeit offen; die Zähne dreieckig spitz oder stumpflich, ein Viertel bis zwei Fünftel so lang als ihre Röhre. Wurzelstock schief aufsteigend-kriechend, oft Ausläufer bildend, oft auch rasig gedrängt (besonders in Wiesen). Stengel mehr minder kantig, meist kräftig, bis 80 *cm* hoch, in nackte Doppelwickel aufgelöst, deren Achsen angedrückt behaart sind. Blätter länglich-lanzettlich, die unteren gegen den Grund keilig, die oberen abgerundet, sitzend. Kronzipfel oft ausgerandet, zuerst röthlich, dann himmelblau; die Schlundklappen orangegelb. Antheren mit stumpfwarziger Spitze. Griffel (nach Abfallen der Blumenkrone) bald um vieles kürzer, bald länger als der Kelch. Früchte rundum kantig, 1—1·5 *mm* lang.

(Sumpfvergissmeinnicht) **2. Myosotis palustris.**

L. Spec. pl. 131 als Var. β der *M. scorpioides* („*foliis glabris*"); Roth Tent. Fl. Germ. I 87 („*calycibus obtusis glabris*"); Neilr. Fl. NÖ. 527.

Ändert ab: α) **memor** [Kittel Fl. Deutschl. 2. Aufl. I 421; v. *vulgaris* DC. Prodr. X 105. — *M. palustris* Reich. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 42 und Fl. Germ. 342]. Stengel bis zur Mitte und die Blätter abstehend steifhaarig. Haare meist nach abwärts gekrümmt. Blumen groß, 5—8 *mm* breit (f. *macrantha*) oder sammt den Kelchen kleiner, 3—4 *mm* breit (*M. radicans* Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 2, 113). Die Blumen kommen hin und wieder wie bei β rosenroth oder weiß vor. Untere Blätter stumpflich, die oberen spitz. Eine Form mit tieferzähnigen Kelchen und kleineren Blüten ist *M. repens* Don nach Reich. l. c. — β) **strigulosa** [Reich. l. c. als Art. — *M. nemorosa* Bess. Enum. pl. Volh. 52!! — *M. palustris* Wettst. in A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1403!! ob L.?]. Stengel unten ziemlich kahl und glänzend, oben wie die Blätter mehr minder mit zerstreuten, nach aufwärts gerichteten, angedrückten Steifhärchen besetzt. Obere Blätter länglich, kurz zugespitzt, über 10 und bis 15 *mm* breit (f. *vulgata*), seltener alle stumpflich (f. *obtusifolia*) oder die oberen Blätter sind länglich-lanzettlich, lang und fein zugespitzt, kaum 10 *mm* breit, meist schmäler (f. *lancifolia*). Hin und wieder ist die ganze Pflanze fast kahl (*M. elatior* Opiz l. c. 115; *M. virginea* Kitt. l. c. 421]. Die Blumen sind 7—10 *mm* breit (*M. strigulosa* Rchb. l. c.), seltener findet man sie nur 4—5 *mm* breit (f. *gracilis* Boenn. Prodr. Monast. 54. = f. *micrantha* Opiz l. c. 114). Fruchtstiele meist ein- bis anderthalbmal so lang als die Fruchtkelche, abstehend, seltener zwei- bis dreimal so lang (*M. laxiflora* Reich. l. c.).

M. caespitosa [Schultz Fl. Starg. Suppl. 11. — *M. lingulata* Lehm. Asperif. 110] soll durch absteigende, reichfaserige Wurzel und stielrunden Stengel und kurzen Griffel unterschieden sein, ist jedoch nur als eine kleinblütige, schmalblätterige *M. strigulosa* zu bezeichnen.

Vorkommen: An quelligen, sumpfigen, feuchten Stellen, Gewässern, in feuchten und fruchtbaren Wiesen häufig bis in die Alpenregion, β häufig, α seltener. V—IX.

1 *b*. Kelche im unteren Theile mit abstehenden, meist hakigen oder doch gekrümmten Haaren, im oberen Theile mit einfachen, aufrecht abstehenden Haaren reichlich besetzt, später offen oder mit den Zähnen zusammenschließend. 2.

2 *a*, Wickel an ihren Gabelungen ohne Blätter. Oft auch die blütenständigen Blätter aufwärts abgerückt. Einzelblüten fast immer ohne Stützblätter. 3.

2 *b*. Wickel an ihren Gabelungen mit zwei Blättern gestützt. Alle Gabelungen blütentragend. Blüten lang gestielt und herabgebogen. Blumenkronen 1·5 bis 2·5 *mm* lang, kaum länger als der Kelch, himmelblau. Fruchtkelche tief fünftheilig, mit länglichen, zugespitzten Zähnen, 5—6 *mm* lang. Früchte 2 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel schlaff, wiederholt ästig, zerbrechlich, bis 40 *cm* hoch, sammt den länglichen, in den Stiel keilig verschmälerten Blättern steifhaarig.

1. Myosotis sparsiflora.

Mikan in Hoppe Taschenb. (1807) 74; Neilr. Fl. NÖ. 529.

Vorkommen: An feuchten, schattigen, buschigen Stellen, namentlich in Auen, selten. Um Langenlois, Horn, Kadolz; entlang des Donaustromes (namentlich im Wiener Becken), bei Wiener-Neustadt, Katzelsdorf, Neudörfl; am Weißenbach bei Gloggnitz. V—VI.

3 *a*, Zwei- oder mehrjährig. Nebst blühenden Stengeln auch Blattsprosse vorhanden. Kronensaum 5—11 *mm* breit; die Zipfel breit, so lang oder länger als der Kelch. 4.

3 *b*. Ein- oder zweijährig. Kronensaum höchstens 5 *mm* breit; die Zipfel kürzer als der Kelch. 5.

4 *a*, Röhre der Blumenkrone kürzer als ihre Zipfel und der tieftheilige Kelch. Antheren bespitzt, meist eingeschlossen. Griffel kürzer als der Kelch. Wurzel anfangs spindelig, später mehrköpfig. Stengel sammt den Blättern unten abstehend, oben bis zu den Kelchen anliegend steifhaarig. Untere Blätter in den Stiel keilig verschmälert, die oberen sitzend. Fruchtstiele aufrecht abstehend, anliegend behaart. Theilfrüchtchen eiförmig, rundum kantig, oft spitz, 1·5—2 *mm* lang. (Abb. 140 Fig. 1—4.)

(Waldvergissmeinnicht) **3. Myosotis silvatica.**

Hoffm. Deutschl. Fl. I 61. — *M. scorpioides silvatica* Ehrh. Herb. nr. 31 (1732)!!

Ändert ab: *α*) **laxa** [Neilr. Fl. NÖ. 528. — *M. sylvatica* Ehrh. nach Mert. Koch Deutschl. Fl. II 43. — ? *M. decumbens* Host Fl. Austr. I 228]. Stengel bis 40 *cm* hoch, später sehr lockere, abstehende Wickel tragend. Untere Blattflächen länglich oder verkehrt eilänglich; ihr Stiel so lang oder kürzer als die Blattfläche; die oberen Stengelblätter länglich, stumpflich, seltener spitz. Fruchtstiele abstehend, ein- bis zweimal so lang als die zwar reichlich behaarten, doch meist grünlich erscheinenden Fruchtkelche. Letztere meist kaum 4 *mm* lang, seltener 5—7 *mm* lang (*M. montana* Bess. Fl. Galic. I 142 nicht MB. Fl. Taur. Cauc. III 116). Blumen 5—7 *mm* breit, meist himmelblau mit gelben Schlundklappen, selten rosa oder weiß (v. *lactea* Boenn. Prodr. Monast. 54). — *β*) **alpestris** [Schmidt Fl. Boëm. III 26 (1794) als Art; v. *firma* Neilr. l. c. 528]. Untere Blattflächen länglich, verkehrt eilänglich oder verkehrt eiförmig, dabei stumpflich oder zugerundet spitz, seltener lanzettlich; ihr Stiel ein- bis zweimal so lang. Obere Stengelblätter eilänglich oder länglich, meist über 5 *mm* breit und von der Mitte an zugespitzt. Kelche dicht, manchmal fast anliegend behaart und hiedurch oft silberig, meist klein, etwa 4 *mm* lang, seltener 5—7 *mm* lang (f. *pulcherrima*); bei letzterer gewöhnlich auch die Blumen größer. Blüten etwas riechend. Blumenkronen 7—11 *mm* breit, dunkelhimmelblau mit goldgelben Schlundklappen, ausnahmsweise auch rosa oder weiß. In der Tracht gedrungener als *α*, die Wickel dichter, die Fruchtstiele ein- bis anderthalbmal so lang als die Kelche. Ist durch zahlreiche Mittelformen mit *α* verbunden. — *γ*) **suaveolens** [W. K. in Willd. Enum. pl. hort. Berol. 176 als Art nicht Poiret. — *M. carnica* Opiz in Ök. techn. Fl, Böhm. II 2, 124. — *M. odorata* Poir. in Enc. Meth. IV 44. — *M. lithospermifolia* Willd. l. c. 175. — Vergl. auch Wettstein in Kerner Fl. exs. austro-hung. nr. 1410. — *M. cognata* Schott in Kotschy Exs. nach Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 151]. Untere Blattflächen länglich; ihr Stiel ein- bis zweimal so lang. Obere Stengelblätter steif aufrecht, länglich-lineal, meist kaum 5 *mm* breit, stumpflich oder spitz. Sonst wie *β*, von der sie nur durch die schmäleren, fast linealen Stengelblätter abweicht; alle anderen, von Wettstein l. c. angeführten Merkmale sind nicht constant. Schon in Istrien, noch vielmehr in den dinarischen Alpen ist *M. suaveolens* mit *M. alpestris* durch zahlreiche Mittelformen verbunden.

Vorkommen: *α* in Wiesen, an Waldrändern, in lichten Wäldern, unter Krummholz bis in die Alpenregion häufig, doch in den höheren Regionen mehr vereinzelt. *β* in Alpenmatten, an steinigen, buschigen Stellen der höheren Voralpenregion bis in die Alpenregion besonders auf Kalk sehr häufig; dann in Gärten sehr häufig als Zierpflanze cultiviert. *γ* im Gurhofgraben bei Melk, auf Serpentinfelsen; im Großen Höllenthale; aber auch hin und wieder auf Kalkhochgebirgen in annähernden Formen. V—IX je nach der Höhenlage.

4*b*. Röhre der Blumenkrone gelb, deutlich, zuletzt noch einmal so lang als der tief fünftheilige Kelch und die zuerst röthlichen, endlich blauen Kronzipfel; Saum 5—7 *mm* breit. Schlundklappen weiß. Antheren aus dem Schlunde tretend. Griffel doppelt so lang als der Kelch. Blütenstiele ein- bis anderthalbmal so lang als der 4 *mm* lange Kelch. Stengel sammt den Blättern abstehend behaart, bis 40 *cm* hoch. Untere Blattflächen oval oder länglich, in den ebenso langen Stiel rasch verschmälert. Obere Stengelblätter länglich, spitz. Wickel ziemlich locker.

4. Myosotis variabilis.

Angelis in Koch Taschenb. 365 und Synops. ed. II, 581!!; Wettst. in Sitz. zool.-bot. Ges. (1887) 48.

Vorkommen: In nassen Wiesen, an feuchten Waldstellen, auf Schiefer: auf dem Sonnwendstein, Pinkenkogl, sowie im Wechselgraben. VI.

5*a*, Kronröhre kürzer als der Kelch und in demselben eingeschlossen. 6.

5*b*. Kronröhre deutlich, zuletzt zweimal länger als der Kelch, gelb, länger als der röthliche, später blaue, endlich violette, 2—3 *mm* breite Saum. Kelche tief fünftheilig, mit schmalen, zugespitzten Zähnen, in Frucht 4—5 *mm* lang und länger als ihr Stiel. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel bis 26 *cm* hoch, angedrückt-, die Blätter etwas abstehend behaart. Untere Blätter keilig, verkehrt eilänglich, die oberen länglich-lineal, spitz. Wickel meist einfach, locker.

8. Myosotis versicolor.

Pers. Syn. I 156 als Var. der *M. arvensis*; Schlecht. in Mag. naturf. Freunde VIII 230; Neilr. Fl. NÖ. 529. — *M. scorpioides collina* Ehrh. Herb. nr. 51!!

Vorkommen: In Bergwiesen, Äckern, namentlich auf Sandstein und Schiefer. Im Wienerwalde, namentlich zwischen Neuwaldegg, Kierling und Weidling; am Hiesberge bei Melk, bei Oberbergern; um Krems und Zwettl, bei Hoheneich, Großau; bei. Mannersdorf; in der Hinterleiten bei Reichenau. V, VI.

6*a*, Wickel einfach, bald gelockert. Blütenstiele kürzer oder höchstens so lang als die Fruchtkelche. 7.

6*b*. Oberster Wickel gegabelt, nur bei schmächtigen Exemplaren einfach. Blütenstiele zwei- bis dreimal länger als die 4—5 *mm* langen Fruchtkelche, gerade abstehend. Saum der Blumenkrone vertieft, himmelblau, 2—3 *mm* breit. Stengel wie die Blätter abstehend behaart, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter aus keiligem Grunde länglich verkehrt eiförmig, die oberen länglich, stumpflich oder spitz.

5. Myosotis arvensis.

L. Spec. pl. 131 als Var. der *M. scorpioides*; Roth Bot. Abh. 20 *α*; Sibth. Fl. Oxon. 58. — *M. intermedia* Link Enum. hort. Berol. I 164; Mert. Koch Deutschl. Fl. II 46; Neilr. Fl. NÖ. 528.

Ändert ab: *α*) **typica**, Kelche nach dem Verblühen geschlossen, eiförmig oder *β*) **gymnosperma**, offen, glockig.

Vorkommen: In Brachen, auf sandigen Stellen, an Rainen, Wegen, in Bergwiesen häufig bis in die Voralpen. V, VI.

7*a*, Fruchtkelche offen, glockig, meist 3 *mm* lang, auf wagrecht abstehenden Stielen, die kürzer oder höchstens so lang als der Fruchtkelch. Kronsaum 2—2·5 *mm* breit, himmelblau. Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Stengel sammt den Blättern abstehend steifhaarig. Untere Blätter spatelförmig oder keilig-länglich, die oberen länglich, stumpf oder spitz.

6. Myosotis hispida.

Schlecht. in Mag. naturf. Fr. Berlin VIII 230; Neilr. Fl. NÖ. 528. — *M. collina* Reich. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 42!!

Vorkommen: Auf sonnigen, sandigen, steinigen, grasigen Stellen, in trockenen Feldern häufig bis in die Voralpen. IV, V.

7*b*. Fruchtkelche durch Zusammenneigen der Kelchzähne geschlossen, spitz, länger als die fast aufrechten Blütenstiele, 4 *mm* lang, aufrecht abstehend. Kronsaum vertieft, himmelblau, 1·5 *mm* breit. Früchtchen 1 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 20 *cm* lang, ästig, wie die Blätter abstehend kraushaarig. Untere Blätter keilig-länglich, die oberen länglich-oval.

7. Myosotis arenaria.

Schrad. in Schultz Fl. Starg. Suppl. 12 (1819). — *M. scorpioides arvensis* Ehrh. Herb. 41!! — *M. stricta* Link Enum. hort. Berol. I (1818) 164 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 529. — *M. arvensis* Reich. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 42. — *M. verna* Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 2, 135.

Vorkommen: Auf sandigen Äckern, Brachen, Sandplätzen in niederen Gegenden bis in die Bergregion nicht selten. IV, V.

531. Lithospermum (Steinsame).

(Tourn. Inst. 137 t. 55); L. Gen. ed. VI, 74 nr. 181; Neilr. Fl. NÖ. 526; Benth. Hook. Gen. II 860.

Kelch tief fünftheilig mit linealen Zipfeln, wenig sich verändernd. Blumenkronen röhrig-trichterig, mit fünfspaltigem, dachigem Saume, im Schlunde nackt oder behaart und oft durch fünf Decklappen verengt. Antheren in der Röhre eingeschlossen, stumpf oder spitz. Theilfrüchtchen 4, mit flachem Grunde dem Fruchtboden aufsitzend, meist eiförmig und spitz, steinhart, glatt oder warzig-grubig. Unsere Arten besitzen reichlich beblätterte Stengel, endständige, beblätterte Wickel, offene Fruchtkelche, außen behaarte Blumen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzel spindelig, ein- oder mehrköpfig. Ausläufer fehlend. Stengel angedrückt steifhaarig. Blumenkronen weiß, 4—8 *mm* lang. 2.

1b. Wurzelstock schief, knotig, langfaserig, bis 40 *cm* hohe, abstehend rauhhaarige Stengel und ebenso reich beblätterte Ausläufer treibend. Blätter länglich-lanzettlich; die oberen lang zugespitzt, angedrückt steiflich behaart. Blüten in anfangs gedrängten Wickeln, fast sitzend, 13—17 *mm* lang. Kelchzähne schmal-lineal. Blumen anfangs lichtpurpurroth, dann dunkelazurblau; die Zipfel oval, fast abgestutzt, so lang als die Röhre. Schlundwülste und Schlund kurz behaart. Staubfäden dicht drüsenhaarig. Theilfrüchte eiförmig, außen stärker gewölbt, glänzend weiß, 4—5 *mm* lang.

3. Lithospermum purpureo-coeruleum.

L. Spec. pl. 132; Neilr. Fl. NÖ. 526. — *Margarospermum purpureo-coeruleum* Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 2, 74. — *Rhytispermum purpureo-coeruleum* Link Handb. zur Erk. Gew. I 579.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen in der Hügel- und wärmeren Bergregion häufig. IV—VI.

2a, Einjährig. Stengel am Grunde ästig, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, die oberen länglich, oft spitz. Blüten in einfachen Wickeln, 6—8 *mm* lang. Kelche wie die Blätter abstehend steifhaarig. Blumen weiß mit violetter Röhre, im Schlunde flaumig. Antheren bespitzt. Theilfrüchte eiförmig, spitz, innen kantig, warzig-grubig, braun, 3 *mm* lang.

1. Lithospermum arvense.

L. Spec. pl. 132; Neilr. Fl. NÖ. 526. — *Rhytispermum arvense* Link Handb. zur Erk. Gew. I 579.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, auf Grasplätzen, an Erdabhängen sehr häufig bis in die Voralpen. IV—VI.

2b. Ausdauernd. Stengel kräftig, oben ästig, wie die ganze Pflanze anliegend steifhaarig, bis 80 *cm* hoch. Blätter länglich-lanzettlich, lang zugespitzt. Blüten in Doppelwickeln, kurz gestielt, 5 *mm* lang. Blumen weiß, gegen den mit flaumigen Schlundwülsten versehenen Schlund grünlich. Antheren fast stumpflich. Theilfrüchte eiförmig, spitz, glänzend weiß, mit sehr zerstreuten Grübchen versehen, 3—4 *mm* lang.

2. Lithospermum officinale.

L. Spec. pl. 132; Neilr. Fl. NÖ. 526.

Vorkommen: In Auen, an buschigen, steinigen, sandigen Stellen bis in die Voralpen zerstreut. Besonders häufig entlang der Donau und deren Nebenflüsse. V—VII.

532. Echium (Natterkopf).

(Tourn. Inst. 135 t. 54); L. Gen. ed. VI, 78 nr. 191; Neilr. Fl. NÖ. 523; Benth. Hook. Gen. II 863.

Kelch tief fünftheilig, mit linealen oder lanzettlichen Zähnen. Blumenkrone röhrig-trichterig, mit etwas lippigem Saume, abgerundeten, in der Knospe dachigen Zipfeln und nacktem Schlunde. Antheren stumpflich, frühzeitig in der Knospe verstäubend und dann durch Verlängerung der Fäden heraustretend. Theilfrüchtchen 4, mit flachem, dreieckigem, etwas umrandeten Grunde angewachsen, eiförmig-dreikantig. Blüten bei unseren Arten in blattwinkelständigen Wickeln, die zusammen einen langen, ähren- oder pyramidenförmigen Blütenstand bilden, dabei zweihäusig-polygam und zweigeschlechtig mit außen behaarter Krone.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Seitliche Wickel einfach. 2.

1b. Seitliche Wickel gegabelt, zur Fruchtzeit bis 9 *cm* lang. Blumenkronen bleichviolett, röthlich oder weiß, 10—12 *mm* lang; ihre Röhre so lang als der steif-

borstige Kelch. Griffel behaart, an der Spitze zweispaltig. Staubblätter heraustretend. Theilfrüchte mit drei Kanten am Rücken und einer an der Innenseite, überdies grubig, glänzend, 2·5—3 *mm* lang. Wurzel spindelig-ästig, zweijährig. Stengel fast ruthenförmig, wie die ganze Pflanze steifhaarig stechend, bis 1 *m* hoch. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich.

2. Echium altissimum.

Jacqu. Fl. Austr. V, app. 35 t. 16. — *E. italicum* Lehm. Asperif. 443; Neilr. Fl. NÖ. 524; ob L. Spec. pl. 139?

Vorkommen: In Heiden, an Rainen, Wegen, auf wüsten, sandigen Plätzen nur im Gebiete der pannonischen Flora. Bei Simmering, um Schwechat, Fischamend, bei Petronell, (häufiger um den Neusiedlersee). VI—IX.

Echium italicum [L. Spec. pl. 139. — *E. pyramidatum* DC. Prodr. X 23] ist nach DC. [l. c.] und A. Kerner [in Öst. bot. Zeit. (1873) 164] durch pyramidenförmigen Wuchs, durch die vier- bis achtmal die Stützblätter überragenden Wickel, doppelt größere, mit weißen Borsten besetzte Kelche und die über letztere kaum hinausragenden Blumenkronen verschieden und kommt in den Mittelmeerländern vor.

2*a*, Kronröhre kürzer als der Kelch. Blumen azurblau, röthlich oder weiß, jene der zweigeschlechtigen und männlichen Blüten 15—20 *mm* lang, mit 10—12 *mm* breitem Saume und lang heraustretenden Staubblättern versehen, jene der weiblichen Blüten kleiner, mit eingeschlossenen, sterilen Staubblättern. Griffel behaart, an der Spitze zweispaltig. Fruchtkelche 7—13 *mm* lang. Theilfrüchte warzig-runzelig, glanzlos, 2·5—3 *mm* lang. Wurzel spindelig-ästig, zweijährig. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, einen pyramidenförmigen bis walzlichen Blütenstand tragend, wie die ganze Pflanze kurzhaarig und stechend-borstig. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich. Wickel zur Fruchtzeit verlängert, locker, bis 20 *cm* lang.

1. Echium vulgare.

L. Spec. pl. 139; Neilr. Fl. NÖ. 523. — Über Formen vergl. Fieber in Berchth. Opiz Ök. techn. Fl. Böhm II 2, 92—107. — *E. Wierzbickii* Haberle in Cat. hort. bot. Pest. (1827); Reich. Fl. Germ. 336 (die weibliche Pflanze).

Vorkommen: Auf sandigen, erdigen, steinigen Stellen, auf Schotter, Schutt, Erdabhängen, in schlechten Wiesen sehr häufig bis in die Voralpen. VI—IX.

2*b*. Kronröhre zweimal länger als der Kelch. Blumen blutroth, 12 bis 17 *mm* lang. Staubfäden heraustretend. Griffel behaart, ungetheilt, mit zweiköpfiger Narbe versehen. Wurzel spindelig-ästig, zweijährig. Stengel ruthenförmig, bis 1 *m* hoch, einen walzlichen, dichten Blütenstand tragend. Wickel sehr dicht, später bis 3 *cm* lang. Blätter lineal-lanzettlich, wie die ganze Pflanze steifhaarig.

3. Echium rubrum.

Jacqu. Fl. Austr. V app. 27 t. 3!!; Neilr. Fl. NÖ. 524.

Vorkommen: Auf sonnigen Grasplätzen, Heiden, lichten Waldstellen nur im Gebiete der pannonischen Flora, selten. Stellenweise von Rauhenwart bis gegen Wiener-Herberg und Ebergassing; im Eichenwalde von Hohenrappersdorf. VI.

533. Onosma (Lotwurz).

L. Spec. pl. ed. II, 196; Gen. ed. VI, 76 nr. 187; Neilr. Fl. NÖ. 522; Benth. Hook. Gen. II 864.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone walzlich, ober der Einfügung der Staubblätter glockig, mit fünf sehr kurzen Zähnen versehen, im Schlunde nackt. Antheren lineal, am Grunde pfeilförmig und mit den Schenkeln wechselseitig zusammenhängend, mit auslaufendem, zungenförmigem, oft ausgerandetem, meist schärflichem Connectiv versehen. Theilfrüchte 4, dreikantig-eirund, am Grunde flach, steinhart.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel walzlich-spindelig, im ersten Jahre einen rosettigen Blattbüschel, im zweiten (seltener im dritten) Jahre einen bis drei 15—50 *cm* hohe, violette

Blütenstengel treibend, welche in den Blattachseln traubig gestellte, abstehende, einfache, beblätterte Wickel, an der Spitze aber einen Doppelwickel tragen. Untere Blätter verlängert lineal, die oberen eilänglich, zugespitzt, wie die Stengel kurz- und stechend steifhaarig. Kelchzähne länglich-lineal, so lang oder nur wenig kürzer als die blassgelben, außen steiflich behaarten, 17 bis 20 *mm* langen Blumenkronen. Theilfrüchte spitz, 5 *mm* lang, braun, glänzend.

1. Onosma Visianii.

Clem. in Atti dell. 3. riun. degli sc. ital. (1842) 519 nach Vis. — *O. calycinum* Steven in Bull. soc. nat. Moscou XXIV (1851) 588 nicht Lallem. Ind. hort. Petrop. IX 81 nach Steven l. c. — Vergl. A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1873) 161. — *O. echioides* Neilr. Fl. NÖ. 522 z. Th. nicht L.

Vorkommen: In trockenen Bergwiesen, an steinigen, sandigen, buschigen Stellen nur im Gebiete der pannonischen Flora, auf Schiefer und Kalk; zwischen Schlosshof und Breitensee im Marchfelde; auf den Hainburger Bergen; auf den östlichen Abhängen des Wienerwaldes von Mödling stellenweise bis Fischau; bei Merkenstein, Grillenberg. V, VI.

1*b*. Wurzel walzlich-spindelig, blühende Stengel und Blattbüschel bildend. Stengel gelblich-weiß, erst im oberen Theile aufrechte, blattwinkelständige Wickel und an der Spitze einen Doppelwickel oder nur letzteren allein tragend. Blätter lineal, stumpflich, die oberen eilänglich, zugespitzt. Kelchzähne länglich-lineal, deutlich kürzer als die weißlich-gelbe Krone. Mittelband der Antheren sehr rauh. Theilfrüchte glänzend, grau und fleckig, 3 *mm* lang. Sonst wie vorige.

2. Onosma arenarium.

W. K. Pl. rar. Hung. III 308 t. 279. — *Cerinthe echioides β.* L. Spec. pl. 137 z. Th. — *Onosma echioides β.* L. Spec. pl. ed. II, 197 z. Th.

Ändert ab: *α*) **typicum.** Stengel einer bis wenige, kräftig, nebst dem endständigen Doppelwickel zahlreiche, einfache oder gegabelte, blattwinkelständige Wickel tragend. Blumen 17—20 *mm* lang, außen feinflaumig. Grundscheiben der Borsten glatt. — *β*) **austriacum** [*O. austriacum* G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1891) 641]. Stengel zahlreich, schlank, 30—45 *cm* hoch, an der Spitze nur einen Doppelwickel tragend oder seltener noch ein kurzer Wickel unter dem letzteren. Blumen 22—23 *mm* lang, außen kurzborstig. Grundscheiben der Borsten oft (namentlich auf der Unterseite der Blätter) kurz steifborstig.

Vorkommen: Auf sonnigen, trockenen, sandigen und steinigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen bloß im Gebiete der pannonischen Flora. *α* hie und da im südlichen Wiener Becken bis nach Neunkirchen; häufig im Leithagebirge zwischen Bruck und dem Neusiedlersee, zwischen Parndorf und Neusiedl. *β* nur im oberen Donauthale beim Förthof und nächst Senftenberg bei Krems; nächst Melk (?). V—VII.

534. Cerinthe (Wachsblume).

(Tourn. Inst. 79 t. 56); L. Gen. ed. VI, 76 nr. 186; Neilr. Fl. NÖ. 523; Benth. Hook. Gen. II 864.

Kelch freiblätterig oder fünftheilig mit eiförmigen oder lanzettlichen Zipfeln, von denen die zwei äußeren oft breiter. Blumenkrone röhrig-glockig, im Schlunde nackt, mit spitzen Zipfeln. Antheren am Grunde pfeilförmig; die behaarten Spitzen miteinander wechselseitig bogig verbunden. Theilfrüchte 4, aber zu zweien paarig verwachsen, mit halbkreisförmiger Fläche dem Blütenboden eingefügt, hin und wieder auch getrennt. Meist kahle Gewächse mit herz- oder pfeilförmig umfassenden Stengelblättern.

Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, kahl und bläulich bereift wie die ganze Pflanze. Grundblätter keilig verkehrt eiförmig, die oberen oval mit herz- oder pfeilförmigem Grunde stengelumfassend, oft spitz; alle im Alter mit runden, weißlichen Scheibchen besetzt. Blüten in beblätterten Wickeln, gestielt, 10—13 *mm* lang. Äußere Kelchzähne größer als die inneren, eiförmig, manchmal am Rande borstig. Blumenkrone fast bis zur Mitte fünfzähnig, citrongelb. Theilfrüchte eiförmig, spitz, glänzendgrau und schwarzscheckig, 3 *mm* lang.

1. Cerinthe minor.

L. Spec. pl. 137; Neilr. Fl. NÖ. 523.

Die Form mit weiß gefleckten, etwas ausgerandeten Blättern ist **C. maculata** [L. l. c. 137]. Sie soll sich nach Reich. Iconogr. IV t. 481 durch die in der Mitte braun gefleckte Krone unterscheiden.

Vorkommen: Auf grasigen, erdigen, sandigen Plätzen, Dämmen, in Brachen häufig bis in die Voralpen. V—VII.

104. Familie. Verbenaceae.

Juss. in Ann. Mus. V 254; VII 63; Neilr. Fl. NÖ. 513; Benth. Hook. Gen. II 1131.

(Abb. 141.)

Blüten meist zweigeschlechtig und symmetrisch. Kelch röhrig-glockig, mit 4—5 (selten mehr) Zipfeln. Blumenkrone verwachsen, meist mit deutlicher Röhre versehen und vier- bis fünf- (selten mehr) lappigem, meist zweilippigem Saume; Zipfel in der Knospe dachig. Staubblätter vier und zweimächtig, seltener zwei oder soviele als Kronzipfel, oft zu Staminodien reduciert. Antheren zweifächerig, längsspaltig. Fruchtknoten oberständig, aus zwei Fruchtblättern gebildet, meist zwei- oder durch weitere Scheidewandbildung vierfächerig, seltener aus mehr Blättern gebildet und mehrfächerig. Die Kammern mit einer meist apo- und amphitropen Samenknospe versehen. Griffel einer, gipfelständig. Um den Fruchtknoten oft ein Discus ausgebildet. Frucht meist steinfruchtartig mit ein- oder zweisamigen Steinkernen, die sich oft scheidewandspaltig voneinander trennen. Keimling gerade, mit abwärts gerichteter Wurzel. Nährgewebe vorhanden oder fehlend. Kräuter oder Holzgewächse mit meist gegen- oder wirtelständigen Blättern, ohne Nebenblätter.

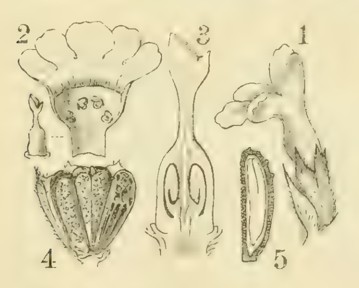


Abbildung 141: *Verbenaceae.*

Fig. 1—5. *Verbena officinalis.* 1. Blüte. 2. Blume aufgeschlitzt und ausgebreitet; daneben der Fruchtknoten. 3. Fruchtknoten im Längsschnitte. 4. Die Theilfrüchtchen nach Wegnahme der vorderen Kelchblätter, etwas ausgebreitet. 5. Theilfrucht im Längsschnitte.

Sämmtliche Figuren vergrößert.

Einzige Gattung unserer Flora:

535. Verbena (Eisenkraut).

(Tourn. Inst. 200 t. 94); L. Gen. ed. VI, 14 nr. 32; Neilr. Fl. NÖ. 513; Benth. Hook. Gen. II 1146.

(Abb. 141.)

Kelch röhrig, fünfzähnig. Blumenkrone trichterig oder stieltellerförmig, mit fast fünflappigem, zweilippigem, oft schiefem Saume. Staubblätter vier, zweimächtig. Steinfrüchte in vier einsamige Steinkerne sich spaltend.

Wurzel spindelig-ästig, einjährig. Stengel aufrecht, oben rispig-ästig, gerieft, rauhzackig, bis 70 *cm* hoch. Blätter gegenständig, die mittleren aus keiligem Grunde dreispaltig oder fiederlappig, mit ungleich kerbig eingeschnittenen Zipfeln, die oberen ungetheilt, alle rauhborstig. Blüten in blattlosen, sehr verlängerten, rutenförmigen Ähren, 4—5 *mm* lang. Achsenspindel sammt den kurzzähnigen Kelchen dicht drüsig. Blumen lila, mit gekrümmter Röhre und lippig-becherförmigem, stumpfzipfeligem Saume. Die zweilippige Narbe mit breiterem oberem Lappen versehen. Theilfrüchtchen länglich-walzlich, innerseits warzig punktiert, außen längsriefig und netzig, 1·5—2 *mm* lang. Nährgewebe sehr gering. (Abb. 141.)

1. Verbena officinalis.

L. Spec. pl. 20; Neilr. Fl. NÖ. 513.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Stellen, an Wegen, Zäunen, auf Schotter, sehr häufig bis in die Voralpen. VI—IX.

105. Familie. Labiatae.

B. Juss. in Hort. Trian. (1759); Adans. Fam. II 180; Benth. Hook. Gen. II 1160; Neilr. Fl. NÖ. 483. — *Lamiaceae* Lindl. Nat. Syst. ed. II, 275. — Wicht. Arb.: Benth. Labiat. Genera et Species (London 1832—1836) und in DC. Prodr. XII (1848) 27.

(Abb. 142.)

Blüten zweigeschlechtig, aber öfter zur Polygamie neigend, meist median-symmetrisch, mit Vorblättern versehen. Kelchblätter vier bis fünf, verwachsen, bleibend, oft zweilippig (mit dreizähniger Ober- und zweizähniger Unterlippe). Blumenkrone unterständig, abfällig, mit verschieden langer Röhre und fünflappigem oder durch Verwachsung der zwei oberen Zipfel scheinbar vierlappigem, zweilippigem Saume versehen. Zipfel in der Knospe dachig, absteigend sich deckend, der untere (Mittel-) Zipfel der Unterlippe ganz innen liegend. Oberlippe meist zwei-, Unterlippe meist dreizipfelig. Staubblätter (durch Unterdrückung des hintersten in der Mitte der Oberlippe) meist vier, zweimächtig, meist die vorderen, seltener die hinteren zwei länger oder nur zwei fruchtbar, die zwei anderen rudimentär. Antheren am Rücken befestigt, oft auseinander gespreizt, verschieden, durch oft zusammenfließende Längsspalten scheinbar quer aufspringend, durch Drehung der Staubfäden oft median übereinander gestellt. Fruchtknoten aus zwei medianen Fruchtblättern gebildet, doch durch die Einschnürung derselben vom Rücken her in vier einsamige Klausen zerlegt. Samenknospen eine in jeder Klause, aufrecht, umgewendet, apotrop. Griffel in der vertieften Mitte des Fruchtknotens stehend, fädlich, an der Spitze meist zweispaltig. Discus unter den Klausen deutlich, oft nach vorwärts vorgezogen. Klausen als Früchte in einsamige Nüsschen umgewandelt. Samen mit geringem Nährgewebe oder ohne solches, mit geradem Keimling und flachen, fleischigen Keimblättern.

An aromatischen Stoffen reiche, oft harzig-drüsig punktierte Kräuter oder Holzgewächse mit gegen- und kreuz- oder wirtelständigen, netznervigen Blättern. Blüten meist in blattwinkelständigen, gedrängten Scheinquirlen (Trugdolden oder Wickeln) an Achsen zweiter und höherer Ordnung. Die Gipfelblüten zeigen oft regelmäßige Ausbildung (Pelorien). Langgriffelige und kurzgriffelige Blüten (vgl. S. 912) kommen gewöhnlich, geschlossen bleibende (Kleistogame) Blüten nicht selten vor.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Trib. 1. Ocimeae.
536. *Lavandula.*

Trib. 2. Satureieae.
537. *Mentha.*
538. *Lycopus.*
539. *Origanum.*
540. *Hyssopus.*
541. *Thymus.*
542. *Calamintha.*
543. *Melissa.*

Trib. 3. Monardeae.
544. *Salvia.*

Trib. 4. Nepeteae.
545. *Nepeta.*
546. *Dracocephalum.*

Trib. 5. Stachydeae.
547. *Scutellaria.*
548. *Brunella.*
549. *Melittis.*
550. *Sideritis.*
551. *Marrubium.*
552. *Stachys.*
553. *Galeopsis.*
554. *Leonurus.*
555. *Lamium.*
556. *Ballota.*
557. *Phlomis.*

Trib. 6. Ajugeae.
558. *Teucrium.*
559. *Ajuga.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Kelch ohne Anhängsel, fünfzähnig oder durch Verwachsung der Zähne vier-, seltener wenigerzähnig oder -lappig, nicht oder mehr minder zweilippig. 2.

1*b*, Kelch zweilippig; die Lippen ganzrandig, flach aufeinander liegend, die obere auf dem Rücken mit einer aufgerichteten concaven Schuppe versehen. Oberlippe der meist blaulila gefärbten Blumen

durch Anwachsen der Seitenzipfel dreilappig; Unterlippe aus dem zweilappigen Mittelzipfel gebildet. (Abb. 142 Fig. 13.) **Scutellaria 547.**

1 *c*. Kelch einlippig, einem zahnlosen, unten eingerollten Blättchen gleichend, welches die Kelchoberlippe bildet. Blüten in vierreihig dichtdachig beschuppten Ständen. **Origanum** *(O. majorana)* **539.**

2 *a*, Saum der Blumenkrone nur aus einer drei- bis fünflappigen Unterlippe gebildet; die Oberlippe scheinbar fehlend oder sehr kurz zweilappig. Theilfrüchte deutlich netzig-grubig, an der Innenseite mit einem großen ovalen, oft vertieften Nabelhofe versehen. Kelch fünfzähnig. (Trib. *Ajugeae.*) 3.

2 *b*. Saum der Blumenkrone zweilippig, mit ganzrandiger oder zweilappiger Ober- und meist dreilappiger Unterlippe, oder fünflappig ohne ausgesprochener Lippenbildung. Theilfrüchte niemals netzig-grubig, ohne Nabelhof. 4.

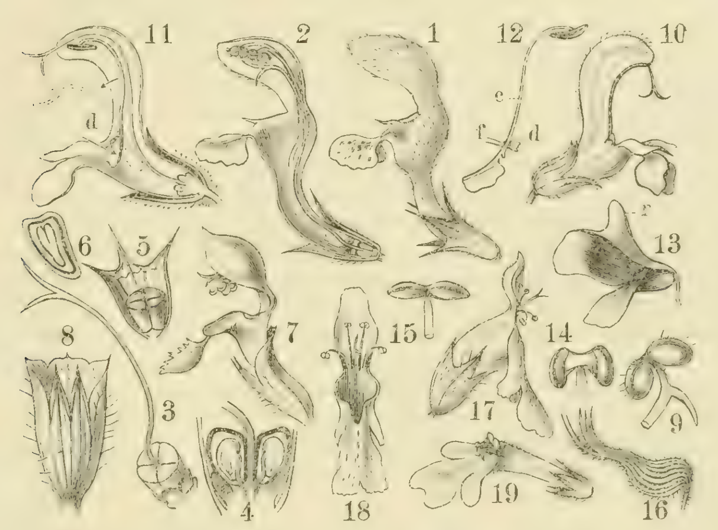


Abbildung 142: *Labiatae.*

Fig. 1—6. *Lamium maculatum.* 1. Blüte, 2. dieselbe im Längsschnitte. 3. Fruchtknoten, 4. derselbe im Längsschnitte. 5. Fruchtkelch, die vordere Hälfte weggenommen. 6. Theilfrucht im Längsschnitte. 7—9. *Brunella vulgaris.* 7. Blüte. 8. Fruchtkelch von unten. 9. Anthere. 10—12. *Salvia pratensis.* 10. Blüte, 11. dieselbe im Längsschnitte; die Bewegungsrichtung der Staubblätter durch Pfeile angezeigt. 12. Bewegliches Staubblatt. 13. Fruchtkelch von *Scutellaria galericulata.* 14. Anthere von *Origanum vulgare* und 15. von *Hyssopus officinalis.* 16. Fruchtkelch von *Calamintha arvensis.* 17—18. *Stachys recta.* 17. Blüte von der Seite und 18. von vorn. 19. Blüte von *Ajuga reptans.* (Sämmtliche Figuren vergrößert.)

c Connectiv, *d* Drehungspunkt desselben, *f* Faden des Staubblattes, *r* Rückenanhängsel des Kelches.

3 *a*, Blumenkrone abfällig, an Stelle der Oberlippe abgestutzt. Kronröhre innen ohne Haarkranz. Unterlippe fünfzipfelig, mit großem Mittelzipfel. Nabelhof der Theilfrüchte umfurcht. **Teucrium 558.**

3 *b*. Blumenkrone vertrocknend, die Theilfrüchte kappenförmig bedeckend. Kronröhre innen mit Haarkranz. Oberlippe aus zwei sehr kleinen, kurzen Lappen gebildet. Unterlippe ungleich dreilappig. (Abb. 142 Fig. 19.) **Ajuga 559.**

4 *a*, (2) Nur zwei pollenerzeugende Staubblätter vorhanden, die zwei anderen (hinteren) verkümmert oder fehlend. 5.

4 *b*. Vier pollenerzeugende Staubblätter vorhanden; die vorderen meist deutlich länger. (Bei den polygam weiblichen Blüten kommt hin und wieder eine Verkümmerung sämmtlicher Staubblätter vor.) 6.

5 *a*, Antherenhälften genähert, nicht beweglich. Blumen 3—5 *mm* lang. Kronsaum aus vier wenig verschiedenen Lappen gebildet. Theilfrüchte außen flach und

wulstig berandet, innerseits gewölbt, drüsig-warzig. Ausläufer treibend. Blätter eingeschnitten gesägt oder fiedertheilig. **Lycopus 538.**

5*b*. Antherenhälften durch einen fadenförmigen Mittelbalken auseinander gerückt, welcher auf dem oberen, aufsteigenden Ende eine meist lineale Antherenhälfte trägt, auf dem abwärts geneigten Schenkel sich meist schwielig verbreitert und auf dem Faden beweglich eingefügt ist. Blumen 8—35 *mm* lang, deutlich zweilippig. Oberlippe gewölbt. Unterlippe ungleich dreilappig. Theilfrüchte rundlich oder ellipsoidisch. (Abb. 142 Fig. 10—12.) **Salvia 544.**

6*a*, (4) Griffel und Staubblätter völlig in der Röhre der Blume eingeschlossen. Narbenlappen meist stumpflich. 7.

6*b*, Griffel und Staubblätter heraus- und auseinander tretend. (Bei langgriffeligen Blütenformen sind die Staubblätter manchmal eingeschlossen, doch der Griffel steht weit aus der Blume heraus.) 9.

6*c*. Griffel und Staubblätter heraustretend, alle unter der Oberlippe parallel verlaufend oder höchstens die hinteren Staubblätter nach der Blüte nach aus- und seitwärts geneigt. Blumen zweilippig. 14.

7*a*, Blätter länglich-lineal, am Rande umgerollt. Blumen blau, 10—12 *mm* lang. Fruchtkelche röhrig, geschlossen; der obere Zahn in ein rundliches Blättchen erweitert; die anderen viel kleiner. Narbenlappen aufrecht. **Lavandula 536.**

7*b*. Blätter niemals lineal, am Rande nicht umgerollt, meist verschieden kerbig oder gesägt. Fruchtkelche offen, fünf- bis zehnzähnig. Zähne stechend oder hakig. Blumen nicht blau. Narbenlappen gespreizt. 8.

8*a*, Blumen weiß, außen filzig, 5—9 *mm* lang. Oberlippe tief zweilappig, die Seitenzipfel weit überragend. Narbenlappen stumpf. Staubfäden am Grunde bärtig. Kelche mit 5—10 stechenden oder hakigen Zähnen. Theilfrüchte oben behaart und abgestutzt. Weiß- oder graufilzig. Blätter gekerbt oder kerbsägig. **Marrubium 551.**

8*b*, Blumen citrongelb, am Rande bald purpurn, 5—6 *mm* lang und kürzer als der innen haarige Kelch. Oberlippe etwas ausgerandet, so lang als die Seitenzipfel. Staubfäden behaart. Narbenlappen stumpflich. Kelchzähne fünf, stechend. Theilfrüchte oben abgerundet. Wollig-zottig. Blätter länglich-lanzettlich, etwas gesägt. **Sideritis 550.**

8*c*. Blumen rosa, 5—7 *mm* lang. Oberlippe kaum ausgerandet, wenig größer als die Seitenzipfel. Staubfäden kahl. Narbenlappen pfriemlich. Kelchzähne fünf, stechend. Theilfrüchte oben behaart und abgestutzt. Grauflaumig. Blätter grob und ungleich gesägt. **Leonurus** *(L. marrubiastrum)* **554.**

9*a*, (6) Kelch fünfzähnig, ohne oder mit undeutlicher Lippenbildung. 10.

9*b*. Kelch zweilippig; die Oberlippe drei-, die Unterlippe meist tiefer und schmäler zweizähnig. 12.

10*a*, Antherenhälften parallel oder fast parallel. Blumen trichterig, mehr minder purpurn, lila oder weiß. Kronensaum vierlappig; die aus einem breiteren Lappen gebildete Oberlippe oft ausgerandet; die Zipfel der Unterlippe ziemlich gleich. **Mentha 537.**

10*b*. Antherenhälften auseinander gespreizt und oft durch ein quer breiteres Mittelband auseinander gerückt. 11.

11*a*, Blumen lila oder purpurn; der Saum zweilippig. Oberlippe und Mittelzipfel rundlich, etwas ausgerandet. Antherenhälften durch einen kurzen Querbalken voneinander getrennt. (Abb. 142 Fig. 14.) Kelchzähne dreieckig. Blüten in dicht beschuppten Ständen, 4—6 *mm* lang. Blätter eiförmig oder eilänglich, verwischt gesägt. **Origanum 539.**

11*b*. Blumen tiefblau-violett (selten roth oder weiß), 7—10 *mm* lang. Oberlippe ausgerandet. Mittelzipfel verkehrt herzförmig. Antherenhälften zusammenstoßend, zuletzt wagrecht auseinander gespreizt. (Abb. 142 Fig. 15.) Kelchzähne zugespitzt. Halbstrauch mit lineal-lanzettlichen Blättern. **Hyssopus 540.**

12*a*, (9) Kelche stielrund; die Zähne der Unterlippe deutlich schmäler. 13.

12 *b*. Kelche am Rücken flach, unten gewölbt, später fünfkantig. Blumen hellroth, 13 bis 15 *mm* lang. Kronröhre bogig nach aufwärts gekrümmt. Antheren später auseinander gespreizt. Blüten in blattwinkelständigen Büscheln. Blätter gestielt, herzeiförmig, grob spitzkerbig. **Melissa 543.**

13 *a*, Staubblätter oben auseinander tretend. Antherenhälften ziemlich parallel durch ein viereckiges oder trapezförmiges Mittelband auseinander gerückt. Kelchzähne meist gewimpert. Blüten bis 8 *mm* lang. Blätter ganzrandig. **Thymus 541.**

13 *b*. Staubblätter oben etwas zusammenneigend. Antherenhälften mit der Spitze zusammenneigend, einem dreieckigen oder trapezförmigen Mittelbande angefügt. Kelche am Grunde oft bauchig, unter den Kelchzähnen oft schmäler. (Abb. 142 Fig. 16.) Blüten 6—20 *mm* lang. Blätter kerbig oder zähnig. **Calamintha 542.**

14 *a*, (6) Kelchzähne fünf, zugespitzt, ganzrandig. 15.

14 *b*. Kelche krautig, weitglockig, etwas zweilippig, ungleichzähnig-lappig; die Oberlippe bald spitz ganzrandig, bald kurz und ungleich zwei- bis dreizähnig; die Unterlippe zweizähnig; alle Zähne verschieden gesägt. Blüten blattwinkelständig. Blumen langröhrig, 35—40 *mm* lang, weiß oder rosa; der rundliche Mittelzipfel rothlila. Blätter herzeiförmig oder eiförmig, kerbsägig. **Melittis 549.**

15 *a*, Kelch mit fünf ziemlich gleich beschaffenen, nur in der Größe manchmal verschiedenen, mehr minder zugespitzten, oft stechenden Zähnen versehen, dabei nicht oder undeutlich zweilippig. 16.

15 *b*, Kelch zweilippig; Oberlippe aus einem Zahne gebildet, der um vieles breiter ist als die vier Zähne der Unterlippe. Zähne stechend. Blumen 35 bis 45 *mm* lang, dunkelviolett, mit nach oben bauchiger Röhre. Blätter tief fiedertheilig, mit 3—7 linealen, oben begrannten Zipfeln. **Dracocephalum 546.**

15 *c*. Kelch zweilippig, von oben zusammengedrückt; die Oberlippe breiter als die Unterlippe, kurz dreizähnig; die Unterlippe mit zwei zugespitzten Zähnen. Oberlippe der Blumen helmförmig. Staubfäden unter den Antheren zähnig oder mit sichelförmigem Anhängsel versehen. Blumen blauviolett oder weiß. Blätter ganzrandig, gezähnt oder fiedertheilig. (Abb. 142 Fig. 7—9.) **Brunella 548.**

16 *a*, Oberlippe der Blume helmförmig oder gewölbt, ganzrandig (seltener ausgerandet). Obere (hintere) Staubblätter von den vorderen überhöht. Staubfäden unter den Antheren zahnlos. 17.

16 *b*. Oberlippe der Blume flach, zweilappig. Obere (hintere) Staubblätter länger als die vorderen. Staubfäden unter den Antheren einen Zahn tragend. Blätter gekerbt, am Grunde oft herzförmig. **Nepeta 545.**

17 *a*, Seitenzipfel der Unterlippe abgestutzt (scheinbar fehlend), mit einem pfriemlichen, weichen, bald verwelkenden Zähnchen besetzt. Blumen purpurn, roth, weiß; Kronröhre gerade oder gekrümmt; Mittelzipfel zweilappig. Antheren behaart. Theilfrüchte oben abgestutzt. (Abb. 142 Fig. 1—6.) **Lamium 555.**

17 *b*. Unterlippe deutlich dreilappig. 18.

18 *a*, Zipfel der Unterlippe stumpflich. 19.

18 *b*. Zipfel der Unterlippe zugespitzt. Blumen gelb. Unterlippe purpurn-fleckig. Theilfrüchte oben abgestutzt. Blätter grob gesägt, zugespitzt. **Lamium** *(L. galeobdolon)* **555.**

19 *a*, Antheren quer mit Klappen aufspringend; die innere Klappe reichlich behaart. Kronröhre ohne Haarkranz. Unterlippe mit größerem Mittelzipfel, der gegen den Grund zwei nach aufwärts gerichtete, hohle Zähne trägt. Kelchzähne stechend. Theilfrüchte oben abgerundet. **Galeopsis 553.**

19 *b*. Antheren kahl, längs- oder querspaltig. Unterlippe ohne hohle Zähne. 20.

20 *a*, Kronröhre innen mit einem Haarkranze versehen. 21.

20 *b*. Kronröhre innen ohne Haarkranz. Staubblätter meist alle parallel bleibend. 24.

21 *a*, Staubfäden gegen abwärts an der Kronröhre verlaufend. 22.

21 *b*. Hintere Staubfäden am Grunde mit einem fädlichen, nach aufwärts sichelförmig

gekrümmten Anhängsel versehen. Blütenquirle dicht, von fast borstlichen Bracteen umgeben. Blumen 17—20 *mm* lang, hell rothlila, außen weißfilzig. Theilfrüchte oben gestutzt. Blätter aus tief herzförmigem Grunde eiförmig-dreieckig, grob gekerbt. **Phlomis 557.**

22 *a*, Untere Blätter handförmig fünf- bis siebenspaltig, die oberen aus langkeiligem Grunde dreispaltig, grob gesägt. Blütenquirle dicht; Bracteen borstlich. Blumen rosa, außen zottig. Zipfel der Unterlippe nach dem Verblühen zusammengedreht. Theilfrüchte oben abgestutzt. **Leonurus** *(L. cardiaca)* **554.**

22 *b*. Blätter niemals handförmig getheilt oder dreispaltig. Unterlippe nach dem Verblühen verschrumpfend, nicht zusammengedreht. Theilfrüchte am Scheitel abgerundet. 23.

23 *a*, Die zwei unteren Staubfäden nach dem Verblühen aus- und seitwärts gebogen, seltener parallel verbleibend. Unterlippe meist nach abwärts geschlagen. Kelchzähne ohne Zwischenfalten. Bracteen der Blüten, wenn vorhanden, nicht borstlich, sondern lanzettlich. Blumen gelblichweiß, purpurn, violett, roth. (Abb. 142 Fig. 17, 18.) **Stachys 552.**

23 *b*. Staubblätter stets gerade. Kelche faltig fünfzähnig, zehnnervig. Blüten von borstlichen Bracteen umgeben. Blumen rothlila. **Ballota 556.**

24 *a*, (20) Blütenquirle genähert, die oberen nur mit Stützschuppen; Bracteen lanzettlich. Blumen außen kurz- und sternhaarig-filzig, 12—16 *mm* lang, meist purpurn oder lila; die Kronröhre den Kelch überragend. Theilfrüchte oben abgerundet. Untere Blätter aus tief herzförmigem Grunde eiförmig-dreieckig, grob gekerbt. **Stachys** *(St. betonica)* **552.**

24 *b*. Blütenquirle voneinander entfernt, alle beblättert. Bracteen pfriemlich. Blumen 5—7 *mm* lang, rosa, außen flaumig; die Röhre im Kelche versteckt. Theilfrüchte oben abgestutzt. Untere Blätter rundlich-eiförmig, grob und ungleich gesägt; die oberen lanzettlich. **Leonurus** *(L. marrubiastrum)* **554.**

Tribus 1. Ocimeae.

Benth. in DC. Prodr. XII 30; Benth. Hook. Gen. II 1162.

Blumenkronen zweilippig. Vier, seltener zwei fertile, niedergebogene Staubblätter. Antheren nierenförmig zusammenfließend, scheinbar einfächerig, halbkreisförmig aufspringend, später scheibenförmig.

536. Lavandula (Lavendel).

(Tourn. Inst. 198 t. 93); L. Gen. ed. VI, 290 nr. 711; Benth. in DC. Prodr. XII 143.

Kelch röhrig-eiförmig, dreizehn- bis fünfzehnnervig, kurz fünfzähnig, die vier unteren Zähne gleich; jener der Oberlippe oft verbreitert, größer. Blumenkrone mit langer Röhre und zweilippigem, schiefem, fünflappigem Saume. Lappen ziemlich gleich. Staubblätter und Griffel eingeschlossen. Antheren nierenförmig, mit halbkreisförmigem Spalte aufspringend, behaart. Narbenlappen aufrecht. Theilfrüchte glatt, ellipsoidisch.

— —

Ausdauernder, bis 1 *m* hoher Halbstrauch mit rissig blätteriger Rinde, länglichlinealen, am Rande umgerollten, wie die ganze Pflanze sternfilzigen Blättern. Blüten in lang gestielten, unterbrochenen Wirtelähren, 10—12 *mm* lang. Deckblätter häutig, eiförmig, bespitzt, so lang als die filzigen, bläulichen Kelche, deren oberer Zahn in ein rundliches Blättchen erweitert ist. Blumen blaulila, außen kurz weißfilzig. Theilfrüchte 2 *mm* lang. In allen Theilen, namentlich die Blüten, aromatisch riechend.

(Echter Lavendel) **1. Lavandula spica.**

L. Spec. pl. 572 *α*; Mert. Koch Deutschl. Fl. IV 238 aber nicht Chaix und De Cand. — *L. officinalis* Chaix in Vill. Hist. pl. Dauph. I (1786) 355, II 363. — *L. angustifolia* Ehrh. Beitr. VII 147 nach Moench. Meth. 389. — *L. vera* DC. Fl. franç. V 398 (1815).

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wird im großen auf dem Bisamberge und dessen Nachbarhügeln gebaut und auch nicht selten in Gärten gepflanzt. VI—VIII. „Lafendl".

Die getrockneten Blüten und das ätherische Öl sind officinell.

Tribus 2. Satureieae.

Benth. in DC. Prodr. XII 148. — *Satureineae* Benth. Hook. Gen. II 1162 und 1164.

Blumen fast glockig oder trichterig, vier- bis fünfspaltig, mit fast gleichen Zipfeln, oft zweilippig. Kronröhre (bei unseren Arten) innen ohne Haarkranz. Staubblätter vier oder zwei, voneinander entfernt oder auseinander spreizend, gerade. Antherenhälften parallel oder gespreizt, manchmal durch ein quer verbreitertes Mittelband auseinander gerückt, längsspaltig (oder zusammenfließend). — Gatt. nr. 537—543.

537. Mentha (Minze).

(Tourn. Inst. 188 t. 89); L. Gen. ed. VI, 291 nr. 713; Neilr. Fl. NÖ. 483; Benth. Hook. Gen. II 1182. — Wicht. Arb.: H. Braun Über *Mentha fontana* in Abh. zool.-bot. Ges. (1886) 217; Strail Essai in Bull. soc. roy. bot. Belg. (1887) 63; H. Braun Über einige Arten und Formen der Gattung *Mentha* in Abh. zool.-bot. Ges. (1890) 351 (citiert als „H. Braun *Mentha*"); Briquet Fragm. monogr. Labiat. in Bull. soc. bot. Genève V (1889), Labiées des Alpes marit. (Genf 1891); Malinvaud Sur Menthes in Bull. soc. bot. de France (1877—1883). „Brominzn, Priminzn".

Kelch glockig oder röhrig, mit fünf gleichen oder fast zweilippig angeordneten Zähnen. Blumenkrone trichterig, vierspaltig. Die drei Zipfel der Unterlippe fast gleich, der vierte der Oberlippe breiter, oft ausgerandet. Staubblätter vier, bei den zweigeschlechtigen und kurzgriffeligen Blüten herausragend, bei den langgriffeligen (weiblichen) eingeschlossen, manchmal verkümmert. Antherenhälften parallel oder nur später etwas auseinander tretend. Theilfrüchte ellipsoidisch, glatt oder warzig.

Ob des reichlichen Besitzes von ätherischem Öle (Pfefferminzöl) werden namentlich die in Gärten cultivierten Arten vielfach arzneilich und als Hausmittel verwendet.

Bestimmungs-Schlüssel.

Ich habe mich bei der Bearbeitung der niederösterreichischen Minzen im allgemeinen an H. Braun's verdienstvolle Arbeit „Über einige Arten und Formen der Gattung Mentha" l. c. gehalten und wich nur insofern ab, als ich eine Zusammenfassung der zu minutiös abgegliederten Formen für zweckentsprechender hielt.

1*a*, Kelch regelmäßig fünfzähnig, innen zwar behaart, doch die Haare keinen den Schlund absperrenden Ring bildend. Schlund der Blumenkrone an der Unterseite nicht wulstig. (Sect. *Menthastrum.*) 2.

1*b*. Kelch fast zweilippig; die Zähne innen mit einem den Schlund versperrenden Haarringe versehen, außen kurzhaarig; die zwei unteren Zähne schmäler. Blumenkrone violett (selten weiß), 5—6 *mm* lang, außen gliederhaarig. Blüten in fast kugeligen, dichten, voneinander entfernten, beblätterten Quirlen. Fruchtkelche 2·5—3 *mm* lang. Die Theilfrüchtchen ellipsoidisch, 0·5—0·8 *mm* lang. Stengel aus aufsteigend-kriechendem, läufertreibendem, an den Gelenken einwurzelndem Grunde kahl oder flaumhaarig, bis 40 *cm* hoch. Blätter kurz gestielt, elliptisch oder verkehrt eiförmig, klein gesägt, mehr minder flaumhaarig.

22. Mentha pulegium.

L. Spec. pl. 577; Neilr. Fl. NÖ. 144; H. Braun *Mentha* 492.

Eine Form mit mehr abstehend und länger behaarten Stengeln, Blütenstielen und Kelchen ist *M. hirtiflora* Opiz.

Vorkommen: In Sümpfen, Gräben, in feuchten Heiden, an überschwemmten schlammigen Stellen im Gebiete der pannonischen Flora nicht selten. Außer derselben bei St. Pölten. VII—IX.

2*a*, Blumenkronen innen kahl. Blütenquirle zu einem endständigen, ährenförmigen, unbeblätterten Stande vereinigt. Obere Deckblätter derselben alle pfriemlich. Nur selten ist die Hauptachse durch kurze, fast kopfförmige Blütenquirle abgeschlossen. (Sect. *Spicastrae.*) 3.

2*b*, Blumenkronen innen kahl. Achsen mit sterilen Blätterbüscheln oder mit beblätterten Blütenquirlen abschließend. Kelche glockenförmig oder glockig-trichterig. Nüsschen glatt. Alle Theile der Pflanze von intensivem Citron- oder Bergamottgeruche. (Sect. *Nobiles.*) 17.

2*c*. Blumenkronen innen immer deutlich und auch außen behaart. Blütenquirle verschieden, aber nicht ährenförmig angeordnet, oft beblättert; die Hauptachse oft mit einem sterilen Blattbüschel abschließend. Kelchröhre im Schlunde behaart. Meist ohne Bergamott- oder Citronengeruch. 11.

3*a*, Obere Stengelblätter nicht oder unmerklich gestielt. Stiel meist sehr kurz, 1—2 *mm* lang. 4.

3*b*. Obere Stengelblätter oder alle Blätter deutlich gestielt. Untere Blattstiele über 1—2 *mm* lang. 8.

4*a*, Blätter unterseits mehr minder dicht behaart. Kelche dicht flaumig bis zottig. 5.

4*b*. Blätter und Stengel kahl oder erstere nur an den Hauptnerven, letztere nur an den Kanten kurzflaumig. Quirldeckblätter fein zugespitzt, länger als die Quirle. Blütenstiele kahl. Kelche kurzglockig, kahl oder flaumig, mit vorgestreckten, lineal-pfriemlichen, bewimperten Zähnen versehen.

5. Mentha viridis.

L. Spec. pl. 576 als Var. α der *M. spicata*; H. Braun *Mentha* 400. — *M. spicata* Huds. Fl. angl. 221.

Ändert ab: α) **typica**. Blätter eilanzettlich, spitz, scharf gesägt. — β) **Lejeuniana** [Opiz Nomencl. 61 als Art]. Blätter aus keilförmigem Grunde schmallanzettlich, dabei ungleich und kurz scharf gesägt, oder γ) **ocymidora** [Opiz Naturalientausch 22 als Art] bis zur Mitte ganzrandig. — δ) **crispata** [Schrad. Cat. hort. Goett. (1808) als Art]. Blätter länglich-lanzettlich, runzelig kraus, geschlitzt oder eingeschnitten gesägt. — ε) **cordifolia** [Opiz Nomencl. 59 als Art]. Blätter herzförmig, ungleich tief spitz gesägt, wellenförmig; die obersten rundlich, zugespitzt.

Vorkommen: Stammt aus West- und Südeuropa und wird besonders in Bauerngärten in den angeführten Formen häufig cultiviert. VII—IX.

5*a*, Blätter breit eiförmig oder elliptisch bis eilänglich, vorn spitz. 6.

5*b*. Blätter länglich bis lanzettlich; wenn eiförmig-lanzettlich, dann in eine lange Spitze ausgezogen. 7.

6*a*, Blätter unterseits dicht weiß- oder graufilzig, breit elliptisch, am Grunde abgerundet oder fast herzförmig, vorn kurz zugespitzt, sehr scharf gesägt, 2 bis 4 *cm* breit. Scheinähre 3·5—5·5 *cm* lang. Deckblätter lineal-lanzettlich, weißzottig. Kelche kurzglockig, zuletzt kugelig, wie die Inflorescenz dicht grauflaumig. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich, dicht bewimpert, oft violett. Blumen blasslila.

× 1. Mentha mosoniensis.

H. Braun Mentha l. c. 373 als Var. *e*) der *M. Benthamiana* Timb. Lagr. — *M. rotundifolia* × *viridis* × *silvestris*.

Von *M. mollissima* durch die breit elliptischen, sehr scharf gesägten Blätter und deren oft zurückgebogene Sägezähne unterschieden.

Vorkommen: Im Höllenthale bei Hirschwang; bei Winden am Neusiedlersee.

6*b*, Blätter eiförmig, spitzlich, 3—4·5 *cm* lang, 1·8—2·2 *cm* breit, oberseits graugrünlich, kurzhaarig, unterseits weißlich filzig, spitz, ungleich gesägt. Scheinähren 4—7 *cm* lang. Untere Deckblätter lineal-lanzettlich, länger als die Quirle, die oberen lineal-pfriemlich. Kelche und Blütenstiele dicht behaart. Kelchzähne dreieckig-pfriemlich.

× 2 *a*. Mentha Dumortieri.

Déségl. und Dur. Descr. nouv. Menth. in Bull. soc. bot. Belg. XVII (1878) 334. — *M. nemorosa* Willd. i) *Dumortieri* H. Braun Mentha l. c. 377. — *M. rotundifolia* × *silvestris*.

Vorkommen: Bei Hollern nächst Hainburg.

6*c*. Blätter breit elliptisch, länglich, spitz, am Grunde abgerundet, 4—10 *cm* lang, 2 bis 4·5 *cm* breit, oberseits anliegend ziemlich dicht behaart, unterseits dicht weißlichgrau behaart, spitz nicht tief gesägt; die obersten Blätter viel kleiner. Scheinähren schlank, 4—7 *cm* lang; unterste Deckblätter lanzettlich, dicht behaart, die oberen lineal-lanzettlich, kürzer als die Quirle. Kelche glockenförmig, wie die Inflorescenzachsen dicht anliegend behaart. Stengel bis 90 *cm* hoch.

× 2 *b*. Mentha pascuicola.

Dései. et Dur. in Bull. soc. bot. Belg. XVII (1878) 321. — *M. nemorosa* m) *pascuicola* H. Braun Über einige Arten l. c. 379.

Vorkommen: An Weingartenrändern bei Winden am Neusiedlersee.

7 *a*, (5) Blätter beiderseits grau oder weißlich behaart, unterseits oft weißfilzig, länglich, spitz, scharf, oft fein gesägt. Untere Deckblätter lanzettlich, so lang oder etwas länger als die Blütenquirle, die übrigen lineal-lanzettlich bis pfriemlich. Blumen lila. Kelchzähne lineal, pfriemlich, sammt den Inflorescenzachsen dicht weißfilzig. Früchte klein, nur an der Spitze kleinwarzig.

3. Mentha mollissima.

Borkh. in G. M. Sch. Fl. Wett. II 348; H. Braun *Mentha* l. c. 380.

Ändert ab: 1. Scheinähren meist compact: *α*) **typica.** Blätter länglich, spitz, oberseits weißlich oder grauhaarig, unterseits dicht sammtig filzig, scharf gesägt, mit öfter bogigen, an der Spitze zurückgebogenen Sägezähnen, 5—6 *cm* lang, kaum 2 *cm* breit. Scheinähren 5—9 *cm* lang. Stengel kurzhaarig. Die Form mit am Grunde fast herzförmigen, wellig geschlitzten Blättern ist *M. undulata* [Willd. Enum. hort. Berol. 608]. — *β*) **ligustrina** [H. Braun *Mentha* 381]. Blätter kurzlanzettlich, 2—5 *cm* lang, oberseits mattgrün, unterseits dicht weißlich filzig, gegen den Grund meist verschmälert, spitz, fein und dicht gesägt. Scheinähren schlank, 4—5 *cm* lang. Kelche glockig, mit dreieckig pfriemlichen Zähnen, wie die Blütenstiele dicht anliegend behaart. — *γ*) **Rocheliana** [Borb. u. Braun l. c. 384. — *M. silvestris* b) *mollis* Roch. in Linnaea XII (1838) 585]. Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert, spitz oder zugespitzt, 4 bis 8 *cm* lang, 1—2·5 *cm* breit, oben trübgrün, dicht behaart, unterseits weißlich oder graufilzig, scharf oft bogig gesägt. Scheinähren verlängert, 4—9 *cm* lang. Kelche kurzglockig, wie die kurz dreieckig pfriemlichen Kelchzähne dicht weißlich behaart. — 2. Scheinähren locker: *δ*) **stenantha** [Borbás bei H. Braun l. c. 385 als Form der *M. Wierzbickiana* Opiz]. Blätter länglich-lanzettlich, 3—6 *cm* lang, zugespitzt, scharf gesägt. Stengel dicht behaart.

Vorkommen: Im Gebiete der pannonischen Flora, in der Ebene und im Hügellande, wie es scheint, selten. *α* bei Hainburg, Deutsch-Altenburg, (bei Znaim); *β* bei Goysz und *γ* bei Winden am Neusiedlersee; *δ* bei Perchtoldsdorf, (am Neusiedlersee). VII—IX.

7 *b*. Blätter oberseits grün, nicht dicht behaart, aber oft flaumig, unterseits kurz und mehr minder dicht filzig, lanzettlich oder eilänglich, mehr minder lang zugespitzt, gesägt. Scheinähren meist dicht, seltener locker. Deckblätter lineal oder lineal-lanzettlich, die unteren länger oder so lang als die Blütenquirle. Kelche glockenförmig, mit dreieckig-pfriemlichen Zähnen, mehr minder sammt den Inflorescenzachsen behaart.

4. Mentha longifolia.

L. Spec. pl. 576 als Var. *β* der *M. spicata*; Huds. Fl. angl. (1762) 221. — *M. sylvestris* L. Spec. pl. ed. II, (1763) 804; H. Braun Mentha 390.

Ändert ab:

1. Blätter unterseits grau oder blaugrau, flaumig-filzig behaart, weder weißfilzig noch grün: *α*) **typica** [*genuina* H. Braun Menth. 391]. Blätter verlängert lanzettlich, 6—12 *cm* lang, 1·5—3 *cm* breit, oberseits grün, wenig behaart, fast kahl, unterseits gleichmäßig grauflaumig, scharf, oft zurückgekrümmt gesägt, an der Basis ganzrandig. Scheinähren compact, 4—10 *cm* lang. Kelche und Achsen feinflaumig. — *β*) **Dossiniana** [Dései. et Dur. in Soc. bot. Belg. XVII (1878) 323 als Art]. Blätter eilänglich-lanzettlich, 3—7 *cm* lang, die oberen schmäler, alle schmal und fein gesägt. Scheinähren 5—6 *cm* lang, dicht. — *γ*) **cuspidata** [Opiz Naturalientausch 132 als Art (?). — *M. transmota* Dései. u. Dur. l. c. 319]. Blätter länglich, scharf und spitz gesägt. Scheinähren schmäler als bei *α*, oft unterbrochen, 4—9 *cm* lang. Sonst wie *β*. — *δ*) **Neilreichiana** [H. Braun l. c. 45]. Blätter gewellt und geschlitzt gesägt.

2. Blätter unterseits dicht weißfilzig oder doch dicht weiß behaart: *ε*) **candicans** [Crantz Stirp. austr. IV 330; H. Braun Mentha 395. — *M. silvestris α. lanceolata* Neilr. Fl. NÖ. 484]. Blätter länglich, spitz oder zugespitzt, scharf und spitz gesägt, 5—7 *cm* lang, 1·5—2·5 *cm* breit, oberseits dicht behaart. Scheinähren 4—6 *cm* lang, seltener verlängert, 6—10 *cm* lang [*M. coerulescens* Opiz in Dései. Menth. Opiz. in Bull. soc. d'étud. sc. Angers (1882) S. A. 26

nach H. Braun Menth. 397]. Untere Deckblätter länger als die Blütenquirle. Hiezu als Formen: 1. *M. Brittingeri* [Opiz Naturalientausch 300; H. Braun l. c. 396] mit lang zugespitzten Blättern und 3—4 *cm* langen Scheinähren; 2. *M. veronicaeformis* [Opiz in Déségl. Menth. Opiz l. c. 27; H. Braun l. c. 396] mit kurzspitzen sehr fein und kurz spitz gesägten Blättern, kurzen, compacten Scheinähren und Deckblättern, die so lang als die Blütenquirle. — ζ) **macrostemma** [Borb. Menthae Hung. exs. nr. 10; H. Braun Menth. 397]. Blätter klein, ungefähr 3 *cm* lang, genähert, mit genäherten scharfen Sägezähnen versehen. Scheinähren 6—7 *cm* lang, verlängert. Hievon ist die Form *M. norica* [H. Braun Menth. 398] durch weiter auseinander gerückte Blattzähne und kürzere, 4—6 *cm* lange Scheinähren unterschieden. — η) **Huguenini** [Déségl. u. Dur. in Bull. soc. bot. Belg. (1878) 330; H. Braun Menth. 398]. Blätter verlängert lanzettlich, scharf gesägt, 8—12·5 *cm* lang, 2—4·5 *cm* breit, spitz oder zugespitzt. Scheinähren 4—8 *cm* lang. Hiezu: 1. *M. Eisensteiniana* [Opiz Naturalientausch 301; H. Braun Menth. 398] mit noch schärfer gesägten Blättern und 2. *M. Halleri* [Gmel. Fl. Bad. II 594] mit 10—12 *cm* langen, 2·5—3·5 *cm* breiten, oberseits grünen, unterseits weißlich behaarten, lang zugespitzten Blättern, kürzeren Scheinähren. — ϑ) **alpigena** [A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 643 (1883) als Art; H. Braun Menth. 399]. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, oberseits geschlossen flaumig, unterseits sehr dicht weißfilzig, 2—10 *cm* lang, 1—2 *cm* breit, scharf nach vorwärts gesägt. Scheinähren kurzwalzlich, 5—6 *cm* lang, 1 *cm* breit. Fruchtknoten behaart. — ι) **discolor** [Opiz Sezn. 64 als Art]. Blätter schmal lanzettlich, oberseits mehr minder behaart oder fast kahl, 8—10 *cm* lang, 1—2 *cm* breit. Scheinähren kaum 1 *cm* breit. — ϰ) **monticola** [Déségl. u. Dur. in Bull. soc. bot. Belg. (1878) 329]. Blätter länglich-lanzettlich, 6—10 *cm* lang, 1·5—2·5 *cm* breit, oberseits fast kahl. Scheinähren 7—10 *cm* lang, 1—1·5 *cm* dick, unten oft locker.

Vorkommen: An quelligen, feuchten Stellen, Gewässern bis in die höhere Voralpenregion häufig. α auf der Lilienfelder Alpe, im oberen Saubachgraben am Gans. β bei Dornbach, Mödling, Gießhübl; zwischen Michelsberg und Haselbach; zwischen Hainburg und Deutsch-Altenburg. γ bei Perchtoldsdorf, Rappoltenkirchen. δ bei Hütteldorf. ε häufig, namentlich in den Niederungen; die f. 1 bei Baden, Vöslau, Leobersdorf und im südlichen Wiener Becken; die f. 2 an Lachen in der Stockerauer Au, bei Tullnerbach. ζ bei Baden, Vöslau; die f. 1 um Wien, Baden, Vöslau, Pottenstein, im südlichen Wiener Becken. η auf der Zweierwiese bei Fischau; die f. 1 bei Schwarzau i. G., die f. 2 bei Mödling. ϑ am Riffelboden des Ötschers. ι auf dem Semmering. ϰ im Höllenthale bei Hirschwang, im Krummbachgraben des Schneeberges. VII—IX.

8*a*, (3) Stengel kahl oder etwas rauhhaarig. Blätter kahl oder nur an den Hauptnerven der Unterseite kurzhaarig flaumig, eilänglich bis lanzettlich, spitz, am Grunde abgerundet oder zusammengezogen, unregelmäßig scharf gesägt. Blattstiele kahl oder flaumig. Blütenstiele und Inflorescenzachsen kahl. Die Kelche kahl oder flaumig; deren Zähne dreieckig spitz oder pfriemlich, meist bewimpert.

× 6. Mentha piperita.

L. Spec. pl. 576; H. Braun Menth. l. c. 402.

Vorkommen: Wird als „Prominzen" oder „Pfefferminze" in Gärten gepflanzt und verwildert hin und wieder in der Nähe derselben. VI—VIII.

8*b*. Stengel oberwärts deutlich behaart, flaumig oder wollig. Wenigstens die obersten Blätter auf der Blattfläche, besonders unterseits, mehr minder dicht behaart, flaumig oder zottig. Blumenkrone innen schwach behaart oder kahl. 9.

9*a*, Blattzähne niedrig, klein, oft kerbähnlich. Stengel unten fast kahl, oben kraushaarig, einfach oder ästig, bis 1 *m* hoch. Blätter trübgrün, deutlich und ziemlich lang gestielt, eilänglich, kürzer oder länger zugespitzt, am Grunde abgerundet, mit oft ungleich tief endigenden Hälften. Scheinähre unten locker und beblättert, oben dichter und durch die längeren, lineal-lanzettlichen Stützblätter meist schopfig. Kelch röhrig-glockig, reichlich behaart, mit dreieckig-pfriemlichen Zähnen. Blumen blasslila, 5—6 *mm* lang, außen deutlich, innen schwach behaart.

7. Mentha longifolia × aquatica *(riparia)*.

7 *a*. Mentha Braunii.

Oborny Fl. Mähr. II (S. A.) 378; H. Braun Menth. l. c. 404. — *M. paludosa* × *candicans* Oborny daselbst.

Hievon ist die *M. nemophila* [H. Braun in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 508] durch kürzere, die Scheinquirle nicht überragende obere Stützblätter und etwas kürzere Kelchzähne schwach verschieden.

Vorkommen: An feuchten Stellen im Saubachgraben bei Gloggnitz unter den Stammeltern; (am Granitzbache bei Znaim). Die f. *nemophila* in den Donauauen bei Stockerau. VII—IX.

9 *b*. Blattzähne spitz, scharf in den Blattrand einschneidend. 10.

10 *a*, In allen Theilen graufilzig. Stengel aufrecht, dicht weißflaumig. Äste schlängelig. Untere Blätter eiförmig-länglich, am Grunde fast gestutzt, spitz, 6 *cm* lang, 2·5 *cm* breit, lang gestielt, mit dicht weißzottigen Stielen; obere Blätter kürzer gestielt, 3 *cm* lang, 1·5—2 *cm* breit; alle beiderseits dicht grau behaart, unterseits dicht filzig. Blütenquirle kurzköpfig oder scheinährig vereinigt. Deckblätter pfriemlich, wie die Blütenachsen und röhrig-glockigen Kelche weißzottig. Kelchzähne langpfriemlich. Blumenkronen innen kahl oder behaart.

8. Mentha mollissima × aquatica.

8 *a*. Mentha Carnuntiae.

H. Braun Menth. l. c. 406 als Var. der *M. pubescens* Willd. Enum. hort. Berol. 608.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in Wassergräben bei Deutsch-Altenburg.

10 *b*. In allen Theilen grün-, nicht grausammtig behaart. Stengel kurzhaarig. Blätter deutlich gestielt, eiförmig-länglich, spitz oder zugespitzt, scharf und spitz gesägt, beiderseits anliegend kurzhaarig oder oberseits kahl. Blütenquirle unten unterbrochen, oben ährenförmig vereinigt. Blüten 5—7 *mm* lang. Unterste Deckblätter eiförmig bis eilanzettlich, scharf gesägt. Achsen der Inflorescenz dicht grauflaumig. Kelche röhrig-glockig, mit dreieckig-pfriemlichen, dicht bewimperten Kelchzähnen.

9. Mentha longifolia × aquatica.

9 *a*. Mentha hirta.

Willd. Enum. pl. hort. Berol. 608; H. Braun Menth. 407—412.

Hiezu gehören: 1. **M. dissimilis** [Déségl. Menth. Opiz in Bull. soc. d'étud. Angers. XI (1882) S. A. 11 nach H. Braun]. Blätter länglich-lanzettlich, in eine lange Spitze vorgezogen, am Grunde zugeschweift oder fast abgerundet, oberseits fast kahl, scharf gesägt. — 2. **M. nepetoides** [Lejeune Rev. de la fl. Spa 116]. Blätter eiförmig elliptisch, spitz, die oberen am Grunde fast schief herzförmig, tief und grob gesägt. Stengel dicht anliegend behaart. — 3. **M. limnogena** [H. Braun l. c. 411]. Blätter kleiner als bei den vorigen, 3—4 *mm* lang, eiförmig, spitz oder stumpflich, oberseits kahl, unterseits anliegend behaart. Stengel unten kahl, oben zerstreut flaumig.

Vorkommen: 1. In Wiesengräben bei Mauer nächst Wien. 2. Im Kierlingthale, bei Zissersdorf nächst Stockerau. 3. In Wiesengräben und an sumpfigen Stellen bei Mödling. VII—IX.

11 *a*, (2) Kelche trichterförmig-länglich oder röhrig-glockig, mit pfriemlich zugespitzten Zähnen. Theilnüsschen glatt oder warzig. 12.

11 *b*. Kelche kurzglockig, mit kurz dreieckigen, seltener etwas spitzen Kelchzähnen. Blühende Stengel mit Blattbüscheln abgeschlossen. Nüsschen glatt. 14.

12 *a*, Stengel und Äste durch gedrängte oder lockere, kopfig oder länglich angeordnete Scheinquirle abgeschlossen, rauhhaarig; überdies zahlreiche Blütenquirle in den Blattwinkeln. Blätter gestielt, breit eiförmig-länglich, am Grunde abgerundet oder kurz zusammengezogen, spitz oder stumpflich, beiderseits behaart, grob und scharf gesägt, allmählich in Deckblätter übergehend. Blüten 5—7 *mm* lang, die Kelche und Inflorescenzachsen behaart. Blumen lila oder roth.

10. Mentha aquatica × arvensis.

Aus den zahlreichen, kaum festzuhaltenden Formen (vgl. H. Braun Menth. l. c. 413—416) mögen hervorgehoben sein:

a) Blütenstengel mit einem Blütenquirl abschließend: 1. **M. paludosa** [Sole Menth. brit. 49 t. XXII. — *M. mellissaefolia* Host Fl. austr. II 144]. Blätter 4—5 *cm* lang, gerundet spitz, scharf gesägt, beiderseits zerstreut behaart. — 2. **M. subspicata** [Weihe in Beck. Fl. Frankf. 222 als Var. der *M. hirsuta*]. Blätter kleiner als bei 1, eiförmig, spitz, beiderseits dicht anliegend behaart, die unteren am Grunde fast herzförmig, die oberen allmählich in Deckblätter übergehend. Blütenquirle voneinander entfernt, der oberste die Achse beschließend. — 3. **M. serotina** [Host Fl. austr. II 143]. Ziemlich dicht behaart. Blätter klein, eilänglich, schon von der Mitte des Stengels an in Deckblätter übergehend. Quirle unten locker, oben genähert. — 4. **M. Schleicheri** [Opiz Nomencl. 31 als Art]. Dicht zottig. Blätter eiförmig, spitz oder stumpflich, 3—4 *cm* lang, gesägt, kaum abnehmend. Kelche röhrig-glockig, mit ziemlich kurzen, dreieckig-spitzen Zähnen. Sonst wie 3. — Eine Form mit verwischt gezähnten Blättern und pfriemlichen Kelchzähnen ist *M. heleonastes* [H. Braun Menth. 415].

b) Blütenstengel mit einem Blütenquirl oder mit einem Blattschopfe endigend: 5. **M. Lobeliana** [Becker Fl. Frankf. 222 als Var. der *M. hirsuta*]. Dicht rauhhaarig. Blätter eiförmig, deutlich abnehmend, die Deckblätter lineal. Kelch röhrig-glockig, mit langpfriemlichen Zähnen. — 6. **M. plicata** [Opiz Naturalientausch 70]. Reich behaart. Blätter eiförmig, zugerundet spitz, nicht in Deckblätter übergehend. Kelchzähne kurz dreieckig-spitz.

Vorkommen: An feuchten Stellen, in Wiesengräben. 1. bei Mauer, Kaltenleutgeben, Solenau, im Saubachgraben bei Pottschach; 2. hie und da unter den Stammeltern; 3. bei Weinzierl; 4. am Neusiedlersee bei Goysz, die f. *heleonastes* im südlichen Wiener Becken; 5. bei Kottingbrunn; 6. hie und da. VII—IX.

12 *b*, Stengel und Äste durch dicht kopfig oder länglich aneinander gedrängte Scheinquirle abgeschlossen; Blütenwirtel in den Blattwinkeln fehlend oder daselbst nur einer bis zwei. Nüsschen warzig. 13.

12 *c*. Stengel und Äste mit sterilen Blattbüscheln abgeschlossen. Blütenwirtel mehr minder voneinander entfernt in den Blattwinkeln. Nüsschen glatt oder feinwarzig.

13. Mentha arvensis × aquatica.

Die schwierig zu unterscheidenden Formen lassen sich etwa in folgender Weise gruppieren (siehe auch H. Braun Menth. 426—442):

I. Blätter geschlitzt krausig gesägt: 1. **M. sativa** [L. Spec. pl. ed. II, 805]. Blätter breit eiförmig, 2—5 *cm* lang.

II. Blätter verschieden gesägt, nicht krausig zerschlitzt:

a) Blätter 1—2·5 *cm* lang, 0·75—2 cm breit, beiderseits deutlich behaart, am Grunde breit abgerundet: 2. **M. verticillata** [L. Syst. nat. ed. X, 1099 nr. 4 *a*]. Blätter ziemlich gleich groß, eiförmig-elliptisch, spitz, fein und spitz gesägt. Eine Form mit mehr trübgrünen, spitzeren, feiner gesägten Blättern ist *M. atrovirens* [Host Fl. austr. II 152]. Von letzterer weicht *M. tortuosa* [Host l. c. 142] durch die oben kleineren, etwas schärfer gesägten Blätter ab. — 3. **M. obtusata** [Opiz Naturalientausch 194]. Blätter eiförmig-stumpflich, kerbsägig, vorn fast stumpflich, alle gleich groß. Hiezu als stärker behaarte Form *M. calaminthoides* [H. Braun in Verh. naturf. Ver. Brünn (1887) 119].

b) Blätter 2—8 *cm* lang, 1·75—5 *cm* breit, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, am Grunde meist abgerundet, beiderseits behaart oder oberseits nur schwach behaart: *α*) Blätter am Stengel nach aufwärts kleiner oder gleich groß, nicht deckblattartig werdend. 4. **M. ballotaefolia** [Opiz Naturalientausch 21]. Blätter dicht behaart, eiförmig, die unteren oder alle grob gesägt. Eine Form mit eiförmig rundlichen, oft weniger grob gesägten Blättern ist *M. valdepilosa* [H. Braun Menth. 431]. — 5. **M. Rothii** [Nees in Bluff. Fing. Comp. II 18]. Blätter zerstreut behaart, scharf gesägt, am Grunde keilig oder schmal zugerundet und die oberen schmäler (*M. galeopsifolia* Opiz in Staud. Nomencl. 126), oder alle am Grunde abgerundet (*M. ovalifolia* Opiz Naturalientausch 70). — 6. **M. parviflora** [Schultz Fl. Starg. Suppl. 34]. Blätter spitz, kurz und entfernt gesägt, nicht dicht behaart, oder die unteren Blätter fast wie gekerbt = *M. peduncularis* [Boreau Fl. du centre France ed. III, II 510]. — 7. **M. crenata** [Becker Fl. Frankf. 225]. Blätter auffallend stumpf gesägt, fast kerbig, beiderseits anliegend behaart oder oberseits fast kahl = *M. crenatifolia* [Opiz nach Strail in Bull. soc. bot. Belg. (1887) 123]. Eine Form mit kurz eiförmigen, fast herzförmigen, in den Stiel verlaufenden Blättern ist *M. clinopodiifolia* [Host nach H. Braun]. — *β*) Blütenquirle oben genähert, von deckblattartigen Blättern gestützt. 8. **M. Beneschiana** [Opitz Sezn. 65 nach Déségl.]. Blätter rundlich-eiförmig, ober-

seits fast kahl, stumpflich, klein gesägt. — 9. **M. grazensis** [H. Braun Menth. 435]. Blätter eiförmig, beiderseits dicht behaart, spitz und schmal gesägt.

c) Blätter eilänglich, elliptisch, länglich bis länglich-lanzettlich, beidendig spitz oder verschmälert: α) Obere Blätter an den genäherten Blütenwirteln deckblattartig: 10. **M. Austiana** [H. Braun Menth. 441]. Blätter länglich-lanzettlich, spitz gesägt, die unteren auch elliptisch, stumpf gesägt, alle in den Stiel verschmälert. — β) Obere Blätter deutlich kleiner als die anderen, aber nicht oder kaum deckblattartig schmal: 11. **M. viridula** [Host Fl. austr. II 147]. Blätter länglich-lanzettlich, beidendig verschmälert, scharf gesägt, zerstreut behaart. Eine Form mit reicher behaarten, breiteren Blättern ist *M. acuteserrata* [Opiz Naturalientausch 195]. — 12. **M. origanifolia** [Host Fl. austr. II 142; H. Braun Menth. 442]. Blätter eilänglich, in den Stiel zusammengezogen oder verschmälert, spitz, ziemlich stumpf gesägt, reichlich behaart, 2·5 bis 5 *cm* lang, 15—35 *mm* breit. Eine Form mit etwas größeren, länger gestielten Blättern ist *M. Libertiana* [Strail l. c. 119]. — γ) Alle Blätter ziemlich gleich groß. 13. **M. nitida** [Host Fl. austr. II 143]. Blätter oberseits wie der Stengel fast kahl und glänzend, eilänglich, 4—9 *cm* lang, 2·5—4 *cm* breit, seicht gesägt. Etwas mehr behaart ist *M. Prachinensis* [Opiz Sezn. nach Déségl.]. — 14. **M. rivularis** [Sole Menth. brit. 46]. Blätter eiförmig-elliptisch, mit vorgezogener Spitze, 2—4·5 *cm* lang, 1·3—2·5 *cm* breit, beiderseits dicht anliegend behaart, fein und spitz gesägt. Weniger behaarte, mehr elliptische Blätter hat *M. elata* [Host l. c. 145]. — 15. **M. montana** [Host l. c. 145]. Blätter länglich-lanzettlich, 6 *cm* lang, 2 *cm* breit, entfernt gesägt, zerstreut behaart. — 16. **M. acutifolia** [Sm. in Trans. Linn. soc. V 203]. Blätter lanzettlich, beidendig lang verschmälert, 4—6 *cm* lang, 1·5—2·5 *cm* breit, beiderseits behaart, scharf gesägt. Eine Form mit mehr rhombischen, kürzeren Blättern ist *M. rhomboidea* [Strail in Bull. soc. bot. Belg. (1887) 118]. — 17. **M. stachyoides** [Host l. c. 146]. Blätter lanzettlich, beidendig lang zugespitzt, sehr fein, fast undeutlich gesägt, beiderseits dicht anliegend feinflaumig.

Vorkommen: An feuchten, quelligen Stellen, in Gräben, feuchten Äckern häufig. 1. wird in Gärten nicht selten cultiviert; 2. bei Mauer, Kaltenleutgeben, Vöslau, die f. *atrovirens* an der unteren March, die f. *tortuosa* bei Persenbeug, Vöslau, Rappoltenkirchen; 3. bei Marchegg, die f. bei Rappoltenkirchen, Purkersdorf; 4. häufig, die f. in den Donauauen bei Wien; 5. hie und da; 6. bei Rappoltenkirchen, die f. bei Baden, Vöslau, Vöstenhof; 7. bei Weinern etc.; 8. bei Mauer; 9. hie und da; 10. bei Hundsheim; 11. bei Weinzierl, die f. bei Pressbaum; 12. bei Simmering, am Laaerberge, im Wienerwalde, die f. im Wienerwalde und auf den Donauinseln; 13. hie und da, die f. bei Hardegg; 14. bei Moosbrunn; die f. um Wien, im Wienerwalde; 15. bei Rappoltenkirchen, Weinzierl; 16. in der Lobau und auf den Donauinseln; 17. bei Rekawinkel, Weinzierl, in der Längapiesting. VII—IX.

13 *a*, Stengel aufrecht ästig, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter kurz gestielt, eiförmig, kurz gesägt, unterseits oft weinroth überlaufen. Kelche röhrig-glockig, sammt den Blütenstielen völlig kahl, mit dreieckig-pfriemlichen Zähnen versehen, meist violett, drüsig-warzig.

× 11. Mentha nigricans.

Mill. Dict. ed. 8, nr. 12; H. Braun Menth. 416. — *M. citrata* Ehrh. Beitr. VII 150. — *M. adspersa* Moench Meth. 379. — *M. odorata* Sole Menth. brit. 21 t. 9.

Die Form mit welligen, kraus eingeschnittenen Blättern ist *M. exaltata* H. Braun Menth. 417.

Vorkommen: Wird in Gärten hie und da cultiviert und verwildert manchmal in deren Nähe. VII—IX.

13 *b*. Pflanze in allen Theilen mehr minder behaart. Stengel (besonders oben) nach abwärts rauhhaarig. Blätter mehr minder lang gestielt, fast kahl oder verschieden behaart, eiherzförmig bis länglich, am Grunde herzförmig oder kurz verschmälert, kurz gesägt. Kelchröhre gefurcht, behaart, seltener kahl, mit dreieckig-pfriemlichen, spitzen, gewimperten, vorgestreckten Kelchzähnen. Blumenkrone rothlila, 6—8 *mm* lang. Theilfrüchte warzig punktiert.

12. Mentha aquatica.

L. Spec. pl. 576; H. Braun Menth. 417—426.

Ändert ab:

1. Pflanze nicht dicht behaart, manchmal fast kahl. α) **typica.** Blätter am Grunde mehr minder herzförmig oder abgerundet, eiförmig-elliptisch, einfach

und nicht scharf gesägt, manchmal mit vorgezogener Spitze versehen (v. *pseudopiperita* Tausch in Ott Cat. 35 nr. 1125 nach H. Braun) oder fast stumpflich und fast kerbig (*M. crenato-dentata* Strail Essai Monogr. 93) oder ziemlich spitz und scharf gesägt (v. *pedunculata* Pers. Syn. II 119). — β) **Ortmanniana** [Opiz Naturalientausch 437 als Art. — *M. intermedia* Host Fl. austr. II 141]. Blätter in den Stiel zugeschweift oder fast keilig zulaufend, kurz elliptisch-lanzettlich, fein gesägt. Eine Form mit kleinen Blütenköpfchen, anliegend dichtflaumigem Stengel und reicher behaarten Blättern ist *M. minoriflora* [Borbás bei H. Braun Menth. 421]. — γ) **riparia** [Schreb. in Schweigg. u. Körte Fl. Erlang. II 6 als Art]. Blätter in den Stiel kurz zugeschweift, elliptisch-länglich, spitz und kurz gesägt, zerstreut behaart, spitz, manchmal in eine lange Spitze vorgezogen (*M. acuta* Opiz nach H. Braun l. c.). Eine Form mit schmäleren Blättern ist *M. angustata* [Opiz nach H. Braun l. c.], eine andere mit lang gestielten, breit eiförmigen, scharf gesägten Blättern ist *M. umbrosa* [Opiz nach H. Braun l. c.]. — δ) **Rudaeana** [Opiz Nomencl. bot. 28]. Blätter unregelmäßig doppelt gesägt, länglich-lanzettlich oder eilänglich-lanzettlich (*M. ranina* Opiz in Lotos 207). — ε) **crispa** [L. Spec. pl. 576 als Art, „Krausminze"]. Blätter am Rande kraus, geschlitzt gesägt.

2. Die ganze Pflanze reicher, oft dicht anliegend oder abstehend behaart bis zottig: *a*) Blätter am Grunde abgerundet oder fast herzförmig. ζ) **Weiheana** [Opiz Naturalientausch 70]. Blätter breit oval, lang und allmählich verschmälert oder spitz, scharf und tief gesägt. — η) **elongata** [Pérard nach H. Braun l. c. 424]. Blätter lang gestielt, breit elliptisch, gerundet spitz, scharf gesägt. In allen Theilen fast zottig. — ϑ) **hirsuta** [Huds. Fl. angl. 233 als Art]. Blätter kurz gestielt, eilänglich, klein und spitz gesägt. Die ganze Pflanze oft röthlich-purpurn überlaufen (*M. purpurea* Host Fl. austr. II 141]. — ι) **viennensis** [Opiz Sezn. 64; H. Braun l. c. 423]. Blätter mehr minder lang gestielt, eilänglich, am Grunde schmal zugerundet, spitz, kurz und spitz gesägt. — ϰ) **calaminthifolia** [Vis. Fl. dalm. II 185]. Blätter mehr minder lang gestielt, kurz eiförmig, am Grunde abgerundet, spitz, dicht grau behaart, fein und spitz gesägt. — λ) **obtusifolia** [Opiz in Déségl. Menth. Opiz. in Bull. soc. Angers. (1882) S. A. 10 nach H. Braun l. c. 423]. Blätter kurz und stumpflich gesägt, breit herzeiförmig. — μ) **hystrix** [H. Braun Menth. 426]. Blätter sehr kurz gestielt, rundlich-eiförmig, geschlitzt gesägt und kraus. — *b)* ν) **limicola** [Strail in Bull. soc. roy. bot. Belg. (1887) 103; H. Braun l. c. 425]. Blätter an beiden Enden verschmälert, elliptisch-eiförmig, stumpflich gesägt.

Vorkommen: An Gewässern, feuchten Stellen bis in die Voralpen häufig. α häufig; β bei Mauer, Mödling, zwischen Leesdorf und Vöslau, bei Fahrafeld a. d. Triesting; γ bei Klosterneuburg, Kritzendorf, Kaltenleutgeben, Baden, Vöslau, Pottschach, Melk etc.; δ bei Mödling; ε in Bauerngärten cultiviert; ζ bei Vöslau; η hie und da; ϑ, ι häufig; ϰ bei Hainburg; λ hie und da; μ cultiviert. VII—IX.

14 *a*, (11) Blätter in den Stiel zugeschweift oder verschmälert. 15.

14 *b*. Blätter eiförmig oder elliptisch, am Grunde mehr minder abgerundet, breit zugeschweift oder fast herzförmig, nicht in den Blattstiel verschmälert. (Nur selten [bei *M. arvensis* δ] sind die oberen Blätter in den Blattstiel etwas verschmälert. 16.

15 *a*, Untere Blattstiele viel länger als die in ihren Winkeln stehenden Blütenwirtel, kahl. Stengel kahl, oben behaart. Blätter länglich-lanzettlich, 5—7 *cm* lang, 16—30 *mm* breit, seicht gezähnt, schwach behaart, fast kahl. Kelche 2 bis 3 *mm* lang, fast kahl, seltener reicher behaart; dessen Zähne kurz dreieckig, breiter als lang. Blumen rothlila, 3—4 *mm* lang. Blütenstiele fädlich, fast kahl.

14. Mentha parietariaefolia.

Becker Fl. Frankf. 225; H. Braun Menth. 444.

Eine Form mit kleineren, stärker behaarten Blättern ist *M. tenuifolia* Host Fl. austr. II 147]. Behaarte Blatt- und Blütenstiele und spitzliche Kelchzähne besitzt *M. sylvatica* [Host Fl. austr. II 149].

Vorkommen: An feuchten Stellen auf den Donauinseln um Wien, bei Hainburg, in den Marchauen; hie und da im Wienerwalde; häufig im Granitplateau des Waldviertels. VII—IX.

15 *b*. Blattstiele meist kürzer oder so lang als die Blütenwirtel, jene der unteren Blätter nur selten, die der oberen niemals länger. Stengel kahl, oben behaart, grün oder purpurn, einfach oder verzweigt. Blätter eiförmig-elliptisch bis

länglich-lanzettlich, beidendig spitz oder verschmälert, kahl bis zottig. Blumen 4—5 *mm* lang, rothlila.

15. Mentha austriaca.

Jacqu. Fl. austr. V 14 t. 430 nicht Host. — Über Formen vergl. H. Braun Menth. l. c. 446—457.

Ändert ab:

I. Blätter oberseits wenig behaart, oft fast kahl, unterseits oft nur an den Nerven behaart: α) **typica.** Blätter eilänglich-lanzettlich, ziemlich spitz gesägt, 2·5—3 *cm* lang, 1—1·7 *cm* breit. Blatt- und Blütenstiele kahl oder fast kahl. Hiezu: 1. *M. prostrata* [Host Fl. austr. II 151. — *M. Obornyana* H. Braun in Oborny Fl. Mähr. 383], bei welcher die unteren Blätter undeutlich gesägt sind; 2. *M. sparsiflora* [H. Braun in Verh. naturf. Ver. Brünn (1887) 203] mit länglich-lanzettlichen Blättern und armblütigen Blütenwirteln; 3. *M. diffusa* [Lej. Revue fl. env. Spa 117] mit schwachem Stengel und dünnen, nur bis 2·5 *cm* langen Blättern. — β) **M. nemorum** [Boreau Fl. du centre France ed. II, II 511]. Blätter breit eiförmig, 4—7 *cm* lang und 1·5—3 *cm* breit, seicht, oft stumpflich gesägt. Blütenstiele kahl. Hiezu *M. Hostii* [Boreau Fl. centre de la France ed. III, II 512 als Art. — *M. latifolia* Host Fl. austr. II 145] mit spitzer gesägten Blättern und etwas rauhhaarigen Blütenstielen. — γ) **Kitaibeliana** [H. Braun in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 510 als Art]. Blätter rhombisch, beiderseits lang verschmälert, spitzlich gesägt.

II. Blätter beiderseits mehr minder dicht anliegend behaart: δ) **lanceolata** [Becker Fl. Frankf. 225 als Var. der *M. arvensis*]. Blätter schmal länglich-lanzettlich, spitz und schmal gesägt. Blütenstiele behaart oder kahl (1. *M. polymorpha* Host Fl. austr. II 152). Hiezu eine in allen Theilen fast zottige Form: 2. *M. sublanata* [H. Braun Menth. 451]. — ε) **pulchella** [Host Fl. austr. II 148 als Art]. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, spitz, fein und scharf gesägt. Blütenstiele kahl oder fast kahl. Blütenquirle voneinander entfernt oder gedrängt (1. *M. approximata* Wirtg. Herb. Menth. rhen. ed. III, nr. 91). Eine Form mit stumpflich-gezähnten Blättern ist 2. *M. foliicoma* [Opiz nach Déségl. in Bull. soc. Angers (1882) nach H. Braun Menth. 449]. — ζ) **multiflora** [Host l. c. 147]. Blätter eilanzettlich, nach oben meist deutlich an Größe abnehmend, spitz oder stumpflich, spitz oder die unteren verwischt gezähnt. Blütenstiele kahl. Kelche reich behaart. — η) **fontana** [Weihe in Lej. u. Court. Comp. Fl. Belg. II 234]. Blätter länglich, beidendig spitz, ziemlich scharf gesägt. Deckblätter lineal-lanzettlich, die Blütenquirle überragend. Blütenstiele deutlich behaart. ϑ) **ocymoides** [Host Fl. austr. II 148 als Art. — *M. campicola* H. Braun in Abh. zool.-bot. Ges. (1886) 227]. Blätter elliptisch- oder eiförmig-lanzettlich, fein gesägt, meist spitz, 1—2·5 *cm* lang, 5—15 *mm* breit. Stengel und Blattstiele mehr minder dicht behaart. Deckblätter lineal-lanzettlich, die Blütenquirle nicht überragend. Blütenstiele deutlich behaart. Hiezu: 1. *M. pumila* [Host l. c. 150] mit kleineren Blättern; 2. *M. lamiifolia* [Host l. c. 144] mit dicht weichhaarigen Blättern, zottigem Stengel und zottigen Blattstielen; 3. *M. slichovensis* [Opiz nach Déségl. in Bull. soc. Angers (1882)] mit größeren, 2·5—4 *cm* langen, 1·5—2·5 *cm* breiten, spitz gesägten Blättern. — ι) **Neesiana** [Opiz in Linnaea (1838) 627 als Art. — *M. intermedia* Nees in Bluff. Fing. Comp. Fl. germ. I 20]. Blätter lanzettlich, mit lang vorgezogener Spitze versehen, 1·8—2·5 *cm* lang, 9—15 *mm* breit. Sonst wie ϑ.

Vorkommen: An feuchten Stellen häufig: α hie und da in den Marchauen, im südlichen Wiener Becken etc.; 1. in den Donauauen bei Wien, 2. in den Voralpen, 3. an der Fischa bei Ebergassing. β bei Purkersdorf, Weinzierl. γ in der Stockerauer Au. δ bei Pressbaum, am Jauerling; 1. bei Purkersdorf, Tullnerbach, im Poligraben bei Bruck, 2. bei Rekawinkel ε im Wienerwalde, bei Wieselburg, in den Donauauen, zwischen Hundsheim und Prellenkirchen; 1. bei Velm, Moosbrunn, 2. auf den Donauinseln. ζ bei Purkersdorf, Hollern, im Poligraben bei Bruck a. d. Leitha. η auf den Donauinseln bei Wien. ϑ ebendaselbst, bei Weinzierl a. d. Erlaf, Groißenbrunn, Vöslau; 1. im südlichen Wiener Becken, 2. bei Weinzierl, Rappoltenkirchen, Aspang, 3. bei Korneuburg, Großau nächst Vöslau (Parndorf), Kreut, Tannenschachen, Kragging in der Längapiesting, im südlichen Wiener Becken. ι bei Rekawinkel, zwischen Parndorf und Neusiedl (?). VII—IX.

16 *a*, (14) Blätter wenig, oft nur auf den Nerven der Unterseite behaart oder fast kahl, öfter glänzend, rundlich bis eiförmig-elliptisch, spitz oder stumpflich, verschieden gesägt. Blütenstiele kahl oder einige wenige etwas behaart. Kelche verschieden behaart, mit spitzen, kurzen Zähnen.

16. Mentha palustris.

Moench Meth. 380 nicht Mill.; H. Braun Menth. 457.

Ändert ab:

I. Blattstiele der unteren Stützblätter der Blütenquirle viel länger als ihre Blütenwirtel: α) **silvicola** [H. Braun Menth. 459]. Blätter eiförmig-elliptisch bis lanzettlich, spitz oder stumpflich, unterseits an den Nerven behaart. Blütenstiele kahl.

II. Blattstiele der unteren Stützblätter so lang oder kaum länger als ihre Blütenwirtel: β) **nummularia** [Schreb. in Schweigg. u. Körte Fl. Erlang. II 7]. Untere Blätter fast kreisrund oder rundlich, stumpf, gewellt undeutlich gesägt; obere Blätter eiförmig-elliptisch, zerstreut behaart, fein gesägt. Blütenstiele fast kahl. Kelche behaart. Hiezu f. 1. *M. uliginosa* [Strail in Bull. soc. bot. Belg. (1887) 123] mit kleinen, nur 1·5 *cm* langen, spitzer gesägten Blättern. — γ) **typica** [*M. nusleensis* Opiz in Lotos (1853) 207 nach H. Braun]. Blätter eiförmig-elliptisch, 3—6 *cm* lang, 2—4 *cm* breit, mehr minder scharf gesägt, unterseits an den Nerven behaart. Blütenstiele fast kahl. Hiezu: 1. *M. procumbens* [Thuill. Fl. Paris ed. 2, 288 nach H. Braun. — *M. salebrosa* Boreau Fl. du centre de la France ed. III, II 511] mit stumpf, fast wellig gesägten, kleineren Blättern; 2. *M. ruralis* [Pérard Suppl. du cat. de Montluçon 21 nach H. Braun] mit spärlich behaarten, fein gesägten Blättern und feinflaumigen Kelchen; 3. *M. segetalis* [Opiz in Lotos (1853) 211 nach H. Braun] mit wenig behaarten, spitz gesägten und langhaarigen Kelchen.

Vorkommen: An feuchten Stellen, in Gräben, Äckern: α häufig auf den Donauinseln, bei Hainburg; f. 1 bei Stockerau. β bei Weinern; f. 1 bei Stockerau. γ bei Dornbach, Purkersdorf, Weidlingau, Stockerau, auf den Donauinseln; f. 1 zwischen Hainburg und Deutsch-Altenburg, bei Marchegg, Moosbrunn, Ebergassing, Großau nächst Vöslau; f. 2 bei Grammat-Neusiedl und Ebergassing; f. 3 bei Moosbrunn, Wr.-Neustadt. VII—IX.

16 *b*. Blätter beiderseits mehr minder, gewöhnlich sehr dicht behaart, oft grauzottig, eiförmig bis elliptisch-länglich, gesägt. Alle Blütenstiele dicht anliegend behaart, bis zottig, seltener einige oder alle kahl. Kelchzähne breit dreieckig, spitzlich. Stengel ringsum dicht behaart.

17. Mentha arvensis.

L. Spec. pl. 577.

Ändert ab:

I. Blätter mittelgroß, etwa 2·5—4 *cm* lang, 1·5—3 *cm* breit: α) **typica**. Blätter eiförmig, fein und stumpf gesägt, ziemlich kurz gestielt, gleich geformt, manchmal gegen oben deutlich abnehmend (1. *M. distans* H. Braun in Verh. naturf. Ver. Brünn XXVI [1887] 205), kreisförmig, wellig gesägt. Inflorescenzen und Kelche dicht behaart. Eine Form mit langzottigem oder borstig behaartem Stengel ist 2. *M. submollis* [H. Braun Menth. 466. — *M. mollis* F. Schultz Zusätze zur Phytost. Pfalz 37 nicht Rochel]. — β) **scordiastrum** [F. Schultz Grundz. Phytost. Pfalz 107]. Mittlere Blätter ziemlich lang gestielt, stumpflich gesägt, wie die ganze Pflanze dicht behaart. — γ) **marrubiastrum** [F. Schultz Archiv (1855) 194]. Blätter eiförmig-elliptisch oder rhombisch-elliptisch in eine Spitze vorgezogen, wie die ganze Pflanze fast zottig, scharf, oft eingeschnitten gesägt. — δ) **pulegiformis** [H. Braun Menth. 466]. Untere Blätter wie bei γ, die oberen etwas in den Stiel verschmälert. Untere Blattstiele länger als die Blütenstiele. — ε) **diversifolia** [Dumort. Fl. belg. 49 als Art]. Blätter eiförmig-elliptisch oder eilanzettlich, die unteren oft fast kreisförmig, gewellt, die oberen scharf gesägt.

II. Blätter klein, 1—2·5 *cm* lang, 0·5—1·5 *cm* breit: ζ) **varians** [Host Fl. austr. II 150 als Art]. Blätter eiförmig, spitz, kurz gestielt, stumpflich gesägt, wie alle Theile reichlich behaart, ziemlich gleich groß oder manchmal gegen oben zu deutlich abnehmend (1. *M. arvicola* Pérard Suppl. des pl. de Montluçon 21 nach H. Braun). Blütenstiele behaart. — η) **deflexa** [Dumort. Fl. Belg. 49 als Art. — *M. simplex* Host Fl. austr. II 148]. Blätter elliptisch, spitz und ziemlich scharf gesägt, beiderseits behaart. Blütenstiele und Inflorescenzen kahl.

III. Blätter groß, etwa 4—7 *cm* lang, 3—6 *cm* breit: ϑ) **agrestis** [Sole Menthae brit. 33 t. 14 als Art]. Blätter eiförmig oder herzeiförmig, scharf und grob gesägt. Blütenstiele dichtzottig. Kelche kurzglockig. — ι) **lata** [Opiz Sezn. 65 nach Dégl.]. Blätter eiförmig, stumpf dreieckig gesägt, behaart, im Alter verkahlend, gegen oben deutlich an Größe abnehmend oder alle ziemlich gleich groß (*M. agraria* H. Braun Menth. 470).

Vorkommen: In Äckern, auf Brachen, in Gräben, Sumpfwiesen: α bei Mauer, Rappoltenkirchen, Moosbrunn, Vöslau, Gloggnitz; f. 1 häufig im Wienerwalde, im südlichen Wiener Becken etc., f. 2 im Helenenthale bei Baden. β bei Vöslau. γ bei Theresienfeld und Wr.-Neustadt. δ bei Aspern a. d. Donau. ε in der Prein. ζ bei Weinzierl und Wieselburg, Moosbrunn, Hundsheim, Deutsch-Altenburg, um Gloggnitz; f. 1 bei Simmering. η bei Stockerau. ϑ bei Vöslau, Pottenstein. ι bei Vöslau; f. 1 im Wienerwalde. VII IX.

17 *a*, (2) Blätter beiderseits wenig behaart, oberseits meist kahl. Kelche kahl, nur im oberen Theile behaart. Kelchzähne gewimpert. *(Rubrae.)* 18.

17 *b*. Blätter beiderseits mehr minder dicht anliegend behaart bis wollig. Kelche langzottig behaart. (*Gentiles.*) 19.

18 *a*, Blätter grob oder scharf und tief gesägt, mit spitzen, öfter zurückgebogenen Sägezähnen, eiförmig oder elliptisch, deutlich gestielt. Blütenstiele und Inflorescenzachsen kahl. Kelche zehnstreifig, röhrig-glockig, mit spitzpfriemlichen, gewimperten Zähnen. Blumen rothlila, 5—6 *mm* lang, auch außen kahl. Stengel bis 70 *cm* hoch, nur oben etwas behaart, oft roth überlaufen.

× 18. Mentha rubra.

Smith in Trans. of Linn. soc. V 205; H. Braun Menth. 474 (hier bezüglich der Formen weitere Aufklärung).

Ändert ab: α) **typica.** Blätter deutlich gestielt, breit eiförmig-länglich, spitz, am Grunde meist breit abgerundet, oberseits kahl oder fast kahl, unterseits auf den Hauptnerven schwach behaart, scharf und tief gesägt. — β) **resinosa** [Opiz Naturalientausch 195]. Blätter eiförmig-elliptisch bis länglich-lanzettlich, in Deckblätter nach oben allmählich übergehend.

Vorkommen: An feuchten Stellen nicht häufig. α längs des Marchflusses von Dürnkrut bis Schlosshof; bei Langenlois. β bei Marchegg, Klosterneuburg, Vöslau; Wolkersdorf, Langenlois. VII—IX.

18 *b*. Blätter nicht scharf und grob gesägt, gestielt, eiförmig-elliptisch, beidendig spitz. Stengel fast kahl, bis 80 *cm* hoch, einfach oder ästig. Kelche glockig oder röhrig-glockig, grün oder purpurn; dessen Zähne dreieckig-pfriemlich, gewimpert. Blumen rothlila, kahl, 5—6 *mm* lang.

× 19. Mentha grata.

Host Fl. austr. II 152; H. Braun Menth. 477.

Ändert ab: f. 1. *typica.* Blätter 2—6 *cm* lang, 1—3 *cm* breit, spitzlich oder fast stumpf gesägt, gegen den Grund ganzrandig. Kelche nur oben behaart. Deckblättchen lineal-lanzettlich. Hiezu f. 2. *M. Pauliniana* [F. Schultz im XII. Jahresb. der Pollichia (1851) 31, 40, 41]. Deckblätter mehr lanzettlich, sammt den Kelchen und Blättern mehr behaart. Ferner f. 3. *M. variegata* [Sole Menth. brit. t. 19. — *M. elegans* Lej. Revue fl. Spa 117] mit spitzer gesägten, schmäleren, oberseits gelbfleckigen Blättern.

Vorkommen: Auf nassen Feldern, in Gräben: f. 1 weit verbreitet, so um Vöslau, Gainfahrn, Kottingbrunn, zwischen Großau und Berndorf a. d. Triesting, in der Längapiesting, beim Mühlhof nächst Gloggnitz; f. 2 bei Baumgarten a. d. March, Marchegg; f. 3 in Bauerngärten und Friedhöfen hin und wieder gepflanzt. VII—IX.

19 *a*, (17) Blütenstiele kahl oder fast kahl, purpurn. Stengel bis 60 *cm* hoch, roth, zerstreut behaart. Blätter deutlich gestielt, 2·5—6 *cm* lang, 1·5—3·5 *cm* breit, eiförmig-elliptisch, beidendig spitz oder zugespitzt, scharf und tief grob gesägt, besonders unten reichlich behaart, nach oben deutlich an Größe abnehmend und deckblattartig werdend. Kelche röhrig-glockig, unten kahl, oben langhaarig, mit dreieckig-pfriemlichen Zähnen. Blumen helllila, außen behaart. In allen Theilen von durchdringendem Melissengeruche.

× 20. Mentha gentilis.

L. Spec. pl. 577; H. Braun Menth. 479.

Vorkommen: Wird hie und da in Gärten cultiviert. VII—IX.

19 *b*. Alle Blütenstiele und Inflorescenzachsen deutlich behaart bis wollig. Stengel oben dicht behaart. Blätter sehr kurz gestielt, fast sitzend, breit eiförmig, fast kreisrund, 3—6 *cm* lang, 1·5—4 *cm* breit, oberseits angedrückt, unterseits dichter behaart, ein-

geschnitten wellig gekraust gesägt. Kelche glockenförmig, dicht behaart, mit dreieckig pfriemlichen Zähnen.

× 21. Mentha dentata.

Moench Meth. 380; H. Braun Menth. 490.

Vorkommen: Wird in Bauerngärten, namentlich im Marchthale, häufig cultiviert. VII—IX.

538. Lycopus (Wolfsfuß).

(Tourn. Inst. 190 t. 89); L. Gen. ed. VI, 15 nr. 33; Neilr. Fl. NÖ. 488; Benth. Hook. Gen. II 1183.

Blüten zweigeschlechtig. Kelch fünfzähnig. Blumenkrone trichterig, vierspaltig; die aus zwei verwachsenen Zipfeln gebildete Oberlippe breiter, meist ausgerandet. Staubblätter zwei, voneinander entfernt, oberwärts auseinander- und heraustretend; die zwei oberen verkümmert, mit kopfförmigen Enden, oder fehlend. Antherenhälften längsspaltig, divergierend. Griffel mit zwei abgeplatteten Schenkeln versehen, am Grunde verdickt. Theilfrüchte (bei unseren Arten) außen flach und wulstig berandet, glatt, innen gewölbt und drüsig-warzig, voneinander gespreizt. Drüsig punktierte Stauden.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter länglich-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, grob eingeschnitten gezähnt oder die unteren gegen den Grund zu fiederspaltig, mit meist ganzrandigen Zähnen. Obere Blätter meist seichter gezähnt. Wurzel walzlich, schief, Ausläufer treibend, die an der Spitze einwurzeln. Stengel furchig, vierkantig, bis 1 *m* hoch. Blüten in dichten, blattachselständigen Scheinquirlen, 4—5 *mm* lang. Kelchzähne stechend zugespitzt, flaumig. Blumen weiß, roth punktiert. Schlund behaart. Die zwei Staminodien feinfädlich, oft unmerklich. Theilfrüchte 1·5 bis 2 *mm* lang, an der Außenseite flach und rahmenförmig-wulstig umrandet, innerseits gewölbt und drüsig punktiert.

1. Lycopus europaeus.

L. Spec. pl. 21; Neilr. Fl. NÖ. 488. — *L. aquaticus* Moench Meth. 370. — Über Formen vgl. Briquet Labiées des alp. mar. 113.

Ändert ab: *α*) **glabrescens** [Schmidely in Bull. soc. bot. Genève III 128]. Stengel und Blätter kahl oder fast kahl. Die Hauptnerven der Blätter unterseits oft behaart. — *β*) **pubescens** [Benth. Labiat. Gen. 186]. Stengelkanten und die Unterseiten der Blätter kurzhaarig.

Vorkommen: An Gewässern, feuchten Stellen, in Sümpfen, Gräben häufig bis in die Voralpen. VII—IX.

1*b*. Blätter eiförmig-länglich, spitz oder die oberen zugespitzt, alle fiederspaltig oder fiedertheilig, wie der bis 1·5 *m* hohe Stengel flaumig-kurzhaarig. Blattlappen an den unteren Blättern mit wenigen Zähnen besetzt. Blüten 3 bis 4 *mm* lang. Blumenkrone weiß, die abgerundeten Zipfel der Unterlippe mit einem halbmondförmigen rothen Flecke versehen. Schlund behaart. Die zwei Staminodien fehlend oder kopfig. Sonst wie vorige.

2. Lycopus exaltatus.

L. fil. Suppl. 87; Neilr. Fl. NÖ. 488.

Vorkommen: An Gewässern, in Sümpfen, Gräben, an feuchten Stellen, vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora, doch selten. Entlang des Marchlaufes, hie und da im südlichen Wiener Becken; zwischen Baden und Soos, bei Himberg, Enzersdorf a. d. Fischa, Wilfleinsdorf a. d. Leitha. VII—IX.

539. Origanum (Dosten).

(Tourn. Inst. 198 t. 94); L. Gen. ed. VI, 297 nr. 726; Neilr. Fl. NÖ. 491; Benth. Hook. Gen. II 1185.

(Abb. 142 Fig. 14.)

Blüten in von vierreihigen Bracteen umhüllten Scheinquirlen in zweierlei Formen. Kelch eiförmig-glockig, fünfzähnig (oft zweilippig oder durch Verkürzung der Unterlippe einlippig, undeutlich lappig). Blumenkrone zweilippig. Staubblätter vier, voneinander entfernt, auseinander tretend, die zwei oberen kürzer. Antherenhälften durch ein queres, dreieckiges oder etwas balkenförmiges Mittelband voneinander getrennt und auseinander gespreizt. Theilfrüchte eiförmig-länglich, glatt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzelstock schief, kriechend, oft Ausläufer treibend. Stengel rundlich, vierkantig, bis 80 *cm* hoch, sammt den Blättern oft purpurn überlaufen. Blätter gestielt, eiförmig oder eilänglich, die oberen oft spitz, ganzrandig oder verwischt gesägt. Blüten in traubig-trugdoldig verästelten Ständen an den Enden gehäuft. Blumen rothlila oder roth (seltener weiß), außen behaart, 4—6 *mm* lang. Die Zipfel rundlich; Mittelzipfel und Oberlippe oft ausgerandet. Kelch mit kurzer Röhre, fünfzähnig, mit fünf dreieckig-spitzen, seltener mehr eiförmigen Zähnen. Theilfrüchtchen 0·8—1 *mm* lang, braun. (Abb. 142 Fig. 14.)

1. Origanum vulgare.

L. Spec. pl. 590; Neilr. Fl. NÖ. 491.

Ändert ab: *α*) **puberulum.** Stengel und Blattstiele, oft auch die Blätter reichlich behaart. Bracteen eilänglich, sammt den Kelchen reichlich, oft dicht kurzhaarig, unterseits gewöhnlich grün, in der oberen Hälfte purpurn, halb so lang als die Blumen. — *β*) **glabrescens** [G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. (420), S. A. 244]. Stengel und Blätter schwächer behaart. Bracteen eiförmig, meist fast gänzlich purpurfärbig, kahl oder nur am Rande rauh, halb so lang als die Blumen. Kelche im unteren Theile kahl, oben nur drüsig oder auch etwas behaart. Schlundhaare des Kelches oft dessen Zähne überragend. — *γ*) **latebracteatum** [G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturhist. Hofmus. II (1887) 160]. Bracteen breit eiförmig, zwei Drittel bis drei Viertel so lang als die Blumen, die Blüten stark verhüllend. Sonst wie *β*.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Holzschlägen, an kräuterreichen Stellen bis in die Krummholzregion häufig. *α* mehr in niederen Gegenden, *β* und *γ* mehr in den Voralpen und in der Krummholzregion. VI—IX.

1b. Wurzel spindelig-ästig, ein- bis mehrjährig. Stengel wie die ganze Pflanze kurzflaumig kraushaarig, bis 50 *cm* hoch. Blätter gestielt, elliptisch oder oval stumpf. Blüten in kurzwalzlichen, durch die rundlichen, fast filzigen Bracteen dicht vierreihig dachigen Ähren. Kelche einem zahnlosen, unten eingerollten Blättchen gleichend, behaart, nur eine Oberlippe des Kelches darstellend. Blumen lila oder weiß, 4 *mm* lang, mit fast spitzen Zipfeln. Theilfrüchte 0·8—1 *mm* lang, braun.

(Majoran) **2. Origanum majorana.**

L. Spec. pl. 590 *α*. — *Majorana hortensis* Moench Meth. 406.

Die Form mit längeren, 15—20 *mm* langen Ähren, mit bis zu 12 Bracteen in jeder Reihe ist *O. majoranoides* [Willd. Spec. pl. III 137. — Vgl. Wittmack in Verh. bot. Ver. Brandenb. 1890 S. XXIV].

Vorkommen: Stammt aus Nordafrika und wird häufig zum Küchengebrauche, um den Neusiedlersee auch im großen gebaut. „Margron, Makron“, als Gewürzpflanze und Arzneipflanze geschätzt. VII, VIII.

540. Hyssopus (Ysop).

(Tourn. Inst. 200 t. 95); L. Gen. ed. VI, 289 nr. 709; Neilr. Fl. NÖ. 495; Benth. Hook. Gen. II 1187.

(Abb. 142 Fig. 15.)

Kelch röhrig, fünfzehnnervig, mit fünf ziemlich gleichen Zähnen, innen nackt. Blumenkrone zweilippig. Oberlippe ausgerandet. Unterlippe dreilappig, mit größerem, verkehrt herzförmigem Mittelzipfel. Staubblätter vier, heraus- und auseinander tretend. Antherenhälften wagrecht auseinander gespreizt. Theilnüsschen verkehrt eiförmig, etwas dreiseitig, fast glatt.

Bis 40 *cm* hoher Halbstrauch mit oben krautigen, flaumigen Stengeln. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, die oberen wie die 6—8 *mm* langen, spitzzähnigen Kelche flaumig und drüsig punktiert. Blüten in ziemlich dichten, unten unterbrochenen, oft einseitigen Scheinähren. Blumen tiefblau oder dunkelviolett (selten roth oder weiß), 7—10 *mm* lang. Theilfrüchte 2 *mm* lang, braun.

1. Hyssopus officinalis.

L. Spec. pl. 569; Neilr. Fl. NÖ. 495.

Vorkommen: An grasigen, buschigen Stellen, in lichten Wäldern selten und wahrscheinlich nicht überall wild, sondern verwildert, da sie in Bauerngärten hie und da gepflanzt wird. In Köbeln bei Stammersdorf, bei Dornbach; am Maaberge und Eichkogl bei Mödling, um Baden, Schwarzensee, Stixenstein; an der Bahn zwischen Theresienfeld und Neustadt, sowie zwischen Schlöglmühl und Payerbach, bei Scheibbs. VII, VIII. Als Gewürzpflanze im Gebrauche.

541. Thymus (Thymian).

(Tourn. Inst. 196 t. 93); L. Gen. ed. VI, 297 nr. 727; Neilr. Fl. NÖ. 491; Benth. Hook. Gen. II 1186. — Wicht. Arb.: Borbás Közép-Európa oder Symb. ad Thym. europ. in Math. Term. közl. XXIV (1880) citiert als „Borb. Symb."

Kelch stielrund, zehn- bis dreizehnnervig, deutlich zweilippig, innen durch Borstenhaare geschlossen; Oberlippe drei-, Unterlippe zweizähnig; die Zähne meist gewimpert. Blumenkrone innen nackt, mit fast zweilippigem Saume versehen. Alle vier Staubblätter pollenerzeugend und oben auseinander tretend. Antherenhälften durch ein breites Mittelband später auseinander gerückt, dabei ziemlich parallel. Theilfrüchte eiförmig, glatt. — In allen Theilen drüsig punktierte, wohlriechende Stauden oder Halbsträucher mit achselständigen, gedrängten Blütenständen, die oft ährenförmig genähert sind.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter unterseits kurzfilzig, gestielt, eilänglich bis lineal, am Rande umgerollt. Blüten in deren Achseln büschelig in lockeren Trugdolden, 6 *mm* lang. Kelche flaumig. Kelchzähne zugespitzt, die unteren borstlich. Blumen helllila. Stengel unten halbstrauchig, bis 30 *cm* hoch, rundum kurzhaarig.

1. Thymus vulgaris.

L. Spec. pl. 591; Benth. Labiat. 342.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wird in Gärten häufig cultiviert. VI, VII. „Kudlkraud", als Gewürzpflanze benützt.

1*b*. Blätter unterseits niemals filzig, kahl, behaart oder wimperig. 2.

2*a*, Seitennerven des Blattes gekrümmt, gegen den Rand des Blattes allmählich zarter und sich verlierend. Blattrand nicht verdickt (*Camptodromi* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 185). 3.

2*b*. Seitennerven des Blattes dick und vorspringend, gegen den Rand kaum dünner, am fast callös verdickten Blattrande sich vereinigend (*Marginati* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 185).

Thymus praecox (siehe 6 *b*).

3*a*, Stengel vierkantig, nur an den Kanten nach abwärts haarig oder die Internodien abwechselnd zweireihig behaart. (*Goniotrichi* Borb. Symb. 49.) 4.

3*b*. Blühende Stengel ziemlich stielrund oder etwas kantig, rundum behaart. (*Holotrichi* Borb. Symb. 50.) 5.

4*a*, Blätter breit eiförmig-elliptisch bis länglich, in den Stiel zusammengezogen oder verschmälert, beiderseits kahl, gegen den Grund oft wimperig. Seitennerven meist je drei bis vier. Blütenstände ährenförmig gedrängt, oft unterbrochen. Untere Blüten lang gestielt. Stiele flaumig. Kelchzähne zugespitzt, die unteren schmäler. Kelche zur Fruchtzeit 3—4 *mm* lang. Blumen meist reichlich behaart, rothlila. Stengel meist aufsteigend, oft auf-

recht, bis 25 *cm* lang, an den Kanten nach abwärts kraus behaart, kräftig, 1 *mm* und darüber dick.

2. Thymus ovatus.

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 7; Borb. Symb. 67. — *Th. montanus* Hal. Braun Nachtr. 103.

Ändert ab: α) **typicus.** Blühende Äste aus den holzigen, niederliegenden unteren Theilen der vorjährigen Äste entspringend. Blütenstand zuletzt verlängert, locker. Kelche reichlich behaart, die oberen Kelchzähne dreieckig. — β) **subcitratus** [Schreb. in Schweig. et Körte Fl. Erlang. II 17 als Art]. Kelche etwas behaart. Sonst wie α. Eine Form mit grünen Kelchen ist *Th. concolor* [Opiz Normalherb. nr. 1190]. — γ) **montanus** [W. K. in Willd. Spec. pl. III 143; Pl. rar. Hung. I 72 t. 71]. Blühende Stengel aus holzigem Strunke entspringend. Blätter in den ungewimperten Stiel allmählich verschmälert. Kelche fast kahl; die oberen Zähne verkürzt.

Vorkommen: In Wiesen, an buschigen Stellen bis in die Voralpen verbreitet. Besonders häufig auf kalkarmem Boden, so im Wienerwalde auf Sandstein, im Granitplateau des Waldviertels, auf den Schiefern des Wechsel- und Semmeringgebietes, dann auf den Werfener Schiefern in der Kalkzone etc. α, γ seltener. VII—IX.

4 *b*. Blätter eiförmig, elliptisch bis länglich-lanzettlich, oft auch spatelförmig oder rundlich, meist kaum 1 *cm* lang. Blüten dicht kopfig. Kelche rundum behaart oder fast kahl. Blumen meist kahl. Stengel liegend, fast kriechend, oft einwurzelnd, dünn, kaum 1 *mm* dick. Sonst wie *Th. ovatus.*

3. Thymus chamaedrys.

Fries Novit. II 35; ed. II, 197; Borb. Symb. 75; Hal. Braun Nachtr. 103.

Zeigt folgende Formen: 1. **typicus.** Blüten klein. Kelche rundum behaart. Blätter eiförmig-lanzettlich bis spatelig. — 2. **alpestris** [Tausch Pl. select. nr. 1139—1140]. Blumen größer, 6—7 *mm* lang, fast purpurn, die Kelche doppelt überragend. Sonst wie 1. — 3. **mughicola.** Blumen 5—6 *mm* lang. Kelche fast kahl. Blätter fast kreisrund. — 4. **parvifolius** [Opiz Auth. Herb. nr. 1194 als Art. — *Th. parviflorus* Opiz (*Lövyanus* × *subcitratus*) H. Braun in Öst. bot. Zeit. (1889) 188]. Blütenstengel ästig (bei den vorigen einfach), kopfigährige Blütenstände tragend. Kelche langzottig. Blätter eiänglich-lanzettlich.

Vorkommen: Auf Grasplätzen, in Wiesen, in der Znaimer Umgegend, hie und da im Wienerwalde, häufiger in den Voralpen. Die f. 2 in der höheren Voralpenregion am Wechsel, im Semmeringgebiete, auf dem Schneeberge, der Raxalpe etc.; f. 3 zwischen Krummholz am Ötscher; f. 4 am Galizyn- und Michaelerberge nächst Wien. VI—VIII.

5 *a*, (3) Stengel mehr minder kriechend, oft einwurzelnd, mit reihigen Blütenstengeln. Blätter kurzlanzettlich, elliptisch, eiförmig-rundlich, oft fast spatelförmig, mit ziemlich kräftigen Seitennerven versehen, die am Rande hin und wieder zusammenfließen; ein vollkommen geschlossener, wulstiger Blattrand jedoch fehlend. 6.

5 *b*. Blühende Stengel aufrecht verlängert. Blätter länglich-lineal oder lineal. 7 *b* und *c*.

6 *a*, Die laufenden, Blütenstengel tragenden Sprosse mit einem Blütenstengel endigend. Blätter elliptisch, lanzettlich bis lineal. 7.

6 *b*. Die laufenden, Blütenstengel tragenden Sprosse meist fortwachsend, d. h. an der Spitze ausläuferartig oder doch Blattbüschel bildend. Blätter eiförmig oder rundlich bis elliptisch, in den bewimperten Stiel rasch zusammengezogen, daher spatelförmig, kaum 1 *cm* lang. Seitennerven kräftig, je 3—4, oft am Rande zusammenfließend. Blütenstand kopfig, später kurzwalzlich und locker. Kelch purpurn, rauhhaarig. Blumen dunkelrothlila, fast purpurn, behaart, 6—7 *mm* lang. Theilfrüchte kugelig, schwarz, 0·6 *mm* lang.

5. Thymus praecox.

Opiz Natur.-Tausch (1823) 40; Borb. Symb. 87.

Ändert ab: α) **typicus** [*Th. humifusus* Bernh. in Reich. Fl. germ. 312 z. Th.; Hal. Braun Nachtr. 104]. Stengel flaumig, oben kurzhaarig. Blätter beiderseits kahl,

seltener zerstreutwimperig (*Th. pulcherrimus* Schur bot. Rund. [1854] 74; Enum. pl. Transsylv. 526). Auffallend ist eine Hochalpenform (f. *rubicundus*), bei welcher die Blütenstengel fast gänzlich roth oder purpurn gefärbt sind. — β) **spathulatus** [Opiz Natur.-Tausch 105 als Art. — *Th. caespitosus* Opiz Sezn. 97 nach Déségl.]. Stengel kurz-, oben sammt der Inflorescenz und den Kelchen länger abstehend behaart. Blätter beiderseits oder doch oben rauhhaarig gewimpert. Vielfach durch Mittelformen mit α verbunden. — γ) **badensis** [H. Braun in Borb. Enum. Castrif. 215 (*Th. lanuginosus* × *spathulatus*), Öst. bot. Zeit. (1889) 188, Verh. zool.-bot. Ges. (1890) 559. — *Th. lanuginosus* b. *badensis* Borb. Symb. 103]. Stengel sammt den Blättern langhaarig-zottig. Haare länger als der Durchmesser des Stengels.

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, sonnigen Plätzen, in Holzschlägen verbreitet bis in die Alpenregion. α häufig in der ganzen Kalkzone bis auf die Hochgipfel; in der Wachau von Krems bis Melk, auf dem Jauerling, um Retz, (Znaim), im Gurhofgraben, auf den Hainburger Bergen, im Leithagebirge, Wechselgebiete. β hie und da unter α. γ am Mitterberge bei Baden; auf dem Zeilerberge bei Bruck. V, VI in höheren Lagen später.

* Stengel kurz nach abwärts behaart. Blätter eiförmig-elliptisch oder fast lanzettlich, auf der Fläche und am Rande lang gewimpert, zart. Blütenstand fast zottig.

× 4. Thymus Braunii.

Borb. in Enum. pl. Castrif. 214 und 216; Borb. Symb. 97 (*Th. spathulatus* × *subcitratus*).

Von *Th. praecox* v. *spathulatus* durch zarte Blätter, kurze Haare des Stengels, kleinere Blüten und weniger rauhhaarige Kelche, von *Th. ovatus* und dessen Var. durch rundum kurzflaumige Stengel und lanzettliche, oberseits behaarte Blätter unterschieden.

Vorkommen: Auf Serpentinfelsen bei Bernstein.

7*a*, Blühende Stengel gedrängt, verkürzt, 2—6 selten bis 10 *cm* hoch, kurzflaumig, selten langhaarig-zottig, deutlich reihig auf oft verlängerten Läufern. Blätter klein, elliptisch, lanzettlich oder lineal, kurz gestielt, kahl oder behaart, 5—10 *mm* lang, gegen den Grund oft wimperig, ziemlich starr, oben oft concav, oft gekrümmt. Blütenstände kopfig. Kelche langhaarig. Blumen behaart, 6—8 *mm* lang, lila oder fast purpurn.

6. Thymus serpyllum.

L. Spec. pl. 590 α; Borb. Symb. 84.

Ändert ab: α) **typica.** Blätter keilig-elliptisch, die oberen fast verkehrt eiförmig, bis 3 *mm* breit. — β) **angustifolius** [Pers. Syn. II 130 als Art; Wallr. Sched. 299]. Blätter lineal oder länglich-lineal, meist kaum 2 *mm* breit; die Seitennerven bald nur schwach, bald deutlich vortretend. Deckblätter den Stengelblättern gleichgeformt oder mehr elliptisch-rundlich und spatelförmig = ? *Th. Jankae* [Čelak. in Flora (1883) 147]. Ich kann wenigstens keine Unterschiede zwischen unserer Pflanze und schmalblätterigen Formen des von mir am Trebević bei Sarajevo gesammelten *Th. Jankae* entdecken. — γ) **ericoides** [Wimm. Fl. Siles. 234]. Blütenstengel verkürzt (nur 4 *cm* lang), abstehend langhaarig, oben fast zottig. Blätter länglich-lineal, beiderseits reichhaarig.

Vorkommen: α in Bergwiesen auf dem Buchberge bei Klosterneuburg mit γ. β auf Sandplätzen längs des Marchflusses. Die Form zwischen Baumgarten und Marchegg. VII—IX.

7*b*, Blühende Stengel gedrängt oder locker, auf kurzen Läufern, unten kurzhaarig, oben wagrecht, ziemlich langhaarig, oft fast zottig, 6—20 *cm* lang. Blätter länglich, seltener elliptisch oder schmal länglich-lineal, kahl, gegen den Grund gewimpert, flach. Blütenstand kopfig, später locker, oft die Quirle voneinander entfernt. Kelche langhaarig. Blumen behaart, lila bis purpurn. Lippe mit Purpurflecken besetzt.

7. Thymus Marschallianus.

Willd. Spec. pl. III (1800) 141.

Ändert ab:

1. Blätter kaum 1 *cm*, seltener bis 1·5 *cm* lang, dann aber gegen den Grund länger verschmälert: α) **bracteatus** [Opiz Sezn. 97 ohne Diagnose nach Déségl.

Thymi Opiz. als Art. — ? *Th. senilis* Dichtl in Deutsch. bot. Mon. (1884) 133*)]. Blätter sowie die Deckblätter breit elliptisch, die mittleren 5—7 *mm* breit. — β) **collinus** [M. B. Fl. Taur. cauc. III 401 als Art; Borb. Symb. 86. — *Th. Löwyanus* Opiz Natur.-Tausch 105. — *Th. arenarius* Bernh. in Reich. Fl. germ. exc. 312 ? — *Th. ellipticus* Opiz Natur.-Tausch 103. — ? *Th. raripilus* Dichtl. l. c. 134*)]. Blätter länglich, die mittleren 3—5 *mm* breit, oberseits kahl oder behaart (v. *subhirsutus* Borb. und Braun Enum. pl. Castrif. 217). — γ) **stenophyllus** [Opiz Sezn. 97 (ohne Diagn.) nach Déségl. als Art. — *Th. brachyphyllus* Opiz nach H. Braun!! — ? *Th. pusio* Dichtl l. c. 134*). — *Th. glabratus* Jacqu. Herb.!! — v. *calvifrons* Borb. und Braun in Borb. Enum. Castrif. 215 und 218 z. Th.]. Blätter länglich-lineal-lanzettlich, etwa 2 *mm* breit oder schmäler. — β und γ sind von den Formen des *Th. serpyllum* oft nur schwer zu unterscheiden.

2. Blätter 15—20 *mm* lang: δ) **typicus.** Stengel oben fast zottig, meist ziemlich kräftig, 10—20 *cm* hoch. Blätter lineal-lanzettlich, beidendig ziemlich gleich lang verschmälert. — ε) **latifolius** [M. B. Fl. Taur. cauc. II 59]. Blätter länglich oder länglich-lanzettlich.

Vorkommen: Auf Wiesen, grasigen Plätzen. β sehr häufig bis in die Voralpenthäler. α, γ hie und da unter β. δ auf dem Leopolds-, Bisamberge, (bei Znaim). ε bei Wilhelmsdorf. V—VII.

7 *c*. Blühende Stengel gedrängt oder locker auf meist kurzen, nicht einwurzelnden Läufern oder kaum aneinander gereiht, überall langzottig mit Haaren, die länger sind als der Querdurchmesser des Stengels. Blätter beiderseits langhaarig, elliptisch bis lineal-lanzettlich, seltener auch verkehrt eiförmig. Blütenstand kopfig oder unterbrochen kurzwalzlich. Kelche zottig, 3·5—5 *mm* lang. Blumen lila, an der Unterlippe rothfleckig. Theilfrüchte rundlich, schwarz, bereift, 0·6 *mm* lang.

8. Thymus lanuginosus.

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 8; Borb. Symb. 102 z. Th. — *Th. austriacus* Bernh. nach Reich. Fl. germ. 312.

Nur durch die längere Behaarung des Stengels und jener der Blätter von *Th. Marschallianus* verschieden; schwerlich eine gute Art, nachdem kahlblätterige Formen beobachtet wurden.

Ändert ab: α) **typicus** [? *Th. pilosus* Opiz Natur.-Tausch 40]. Blätter elliptisch oder verkehrt eiförmig, die mittleren 4—5 *mm* breit. — β) **Hackelianus** [Opiz]. Blätter länglich, die oberen gleich gestaltet, die mittleren etwa 3—4 *mm* breit. — γ) **Kosteleckyanus** [Opiz Natur.-Tausch 104 als Art]. Blätter lineal-lanzettlich, meist etwa 2 *mm* breit.

Vorkommen: Auf sonnigen, sandigen, steinigen Stellen in Bergwiesen. α, β überall im Gebiete der pannonischen Flora, namentlich am östlichen Abfalle des Wienerwaldes vom Leopoldsberge bis ins Steinfeld, auf den Kalkklippen bei Ernstbrunn, Oberleiß, Falkenstein; vom Bisamberge bis zum Michelsberge; im südlichen Wiener Becken, am Leithagebirge, im Steinfelde etc. Außerdem bei Klosterneuburg, St. Pölten, Röschitz, Eggenburg. γ seltener unter den vorigen. V, VI.

542. Calamintha (Bergthymian).

(Tourn. Inst. 193 t. 92); Adans. Fam. II 192; richtiger Benth. in DC. Prodr. XII 226; Benth. Hook. Gen. II 1190. — *Melissa* Benth. Lab. 383 z. Th.

(Abb. 142 Fig. 16.)

Kelch stielrund, röhrig, zweilippig, dreizehnnervig, innen kahl oder behaart; Oberlippe drei-, Unterlippe tiefer zweizähnig, sechsnervig. Blumenkrone zweilippig; Kronröhre gerade oder kaum gekrümmt; Oberlippe flach oder etwas ausgehöhlt. Staubblätter vier, etwas zusammenneigend. Antherenhälften mit der Spitze zusammenstoßend, unten auseinander gerückt, einem dreieckigen oder trapezförmigen Mittelbande angefügt. Unterer Narbenlappen größer, lanzettlich. Theilfrüchte eiförmig oder rundlich, am Grunde mit zwei (oft bereiften) Grübchen versehen, zwischen welchen der warzenförmige Nabel sich befindet.

*) Meiner Bitte um Einsichtnahme der von Hochw. P. Dichtl beschriebenen *Thymus*-Arten wurde leider nicht willfahrt, so dass ich selbe nach der äußerst lückenhaften Beschreibung nur mit ? hier unterbringe. Borbás kennt sie ebenfalls nicht.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Calamintha** [Moench Meth. 408 als Gattung; Benth. in DC. Prodr. XII 226]. Obere Blütenstände als gestielte Trugdolden zu einer endständigen Scheintraube vereinigt. Bracteen klein. Kelch am Grunde kaum bauchig. nr. 1.

Sect. 2. **Acinos** [Moench l. c. 407 als Gattung; Benth. l. c. 230]. Blüten zu wenigen doldig gebüschelt auf steifen Stielen in den Blattwinkeln. Kelch am Grunde bauchig, vorn verschmälert, grobriefig, im Schlunde innen zottig. nr. 2—4.

Sect. 3. **Clinopodium** [(Tourn. Inst. 194 t. 92); L. Gen. ed. VI, 296 nr. 725 als Gatt.; Benth. l. c. 232]. Blüten fast kopfig gedrängt, mit borstigen Bracteen, die hüllenförmig den Blütenstand umgeben. nr. 5.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blüten in den Blattwinkeln doldenförmig gebüschelt, auf steifen Stielen abgebogen, meist zu wenigen. Bracteen klein oder fehlend. Kelche unten bauchig erweitert, gegen oben zusammengezogen verschmälert. Kelchröhre innen im Schlunde dicht beborstet, stark vorspringend nervig. Kelchzähne pfriemlich, borstig. (Sect. 1. *Acinos.*) 2.

1*b*, Blüten in gestielten, lockeren Trugdolden, die an der Spitze des Stengels rispigtraubig vereint sind. Fruchtkelche 5 *mm* lang, flaumig-drüsig und behaart. Zähne der Oberlippe dreieckig-spitz, jene der Unterlippe fast pfriemlich, etwas länger. Blumenkrone 12—15 *mm* lang, bläulich-lila, außen behaart, gegen oben erweitert, am Saume dunkler gefleckt. Oberlippe ausgerandet. Mittelzipfel der Unterlippe breiter ausgebuchtet. Theilfrüchte braun, glatt, 1·5 *mm* lang. Wurzelstock langfaserig, ausdauernd, beschuppte Ausläufer bildend. Stengel einfach, bis 60 *cm* hoch, sammt den Blättern reichlich weichhaarig. Blätter eiförmig-rundlich, fast spitz, in den Stiel rasch zusammengezogen, mit wenigen, ziemlich groben Sägezähnen versehen.

1. Calamintha nepetoides.

Jord. Observ. IV 16 t. 2 f. B. — *C. Einseleana* F. Schultz Arch. I (1850) 178; Fl. gall. et germ. exs. nr. 1303!! — *C. officinalis β. nepeta* Neilr. Fl. NÖ. 493.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in lichten Wäldern selten. An der unteren Pielach von Haunoldstein bis an deren Mündung; in der Wachau von Melk bis Weißenstein; im Weitenthale bei Eitenthal; am Fuße des Ötschers (?), (im Leithagebirge bei Eisenstadt). VIII, IX.

Die ähnliche C. **sylvatica** [Bromf. in Sm. Engl. bot. t. 2897 (1849). — *C. officinalis α. vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 493] hat breit eiförmige, größere, stärker gesägte Blätter, verkürzte Seitencymen (die Stiele derselben kürzer als die Stiele der auf denselben stehenden Blüten), 16—19 *mm* lange Blumen, viel feiner pfriemliche Kelchzähne. Über die Gruppe der *C. officinalis* [Moench Meth. 409] und verwandte, zu welchen *C. nepetoides* und *C. sylvatica* gehören, vgl. Jordan Observ. IV (1846) und A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 211.

1*c*. Blüten dicht kopfig gedrängt, ob der borstenförmigen, abstehenden, zottigen Bracteen wie mit einer Hülle umgeben. Kelche gekrümmt, mit borstlichen, kämmig-wimperigen Zähnen, später 7—8 *mm* lang. Blumen langröhrig, außen behaart, lila oder rothlila (selten weiß), 12—15 *mm* lang. Schlundwülste bärtig. Unterer Narbenlappen lanzettlich, lila. Theilfrüchte rundlich, fein und entfernt längsnervig, braun, 1 *mm* lang. Wurzelstock kriechend, beschuppte Ausläufer treibend. Stengel wie die Blätter rauhhaarig bis zottig, bis 60 *cm* hoch. Blätter gestielt, eiförmig oder eilänglich, oft spitz, schwach kerbsägig.

5. Calamintha clinopodium.

Benth. in DC. Prodr. XII 233; Neilr. Fl. NÖ. 494. — *Clinopodium vulgare* L. Spec. pl. 587. — *Melissa clinopodium* Benth. Lab. 392.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen häufig bis in die Krummholzregion. VII—IX.

2*a*, Wurzel spindelig, ein- bis mehrjährig. Stengel bis 40 *cm* hoch, aufsteigend und am Grunde meist einwurzelnd, nach abwärts haarig. Blätter eiförmig-

elliptisch, spitz, in den Stiel verschmälert, fast ganzrandig, die oberen lanzettlich, mit wenigen Sägezähnen versehen. Kelche drüsig-flaumig, auf den Kanten rauhhaarig, später geschlossen und oft 5—6 *mm* lang. Saum der behaarten, 6—10 *mm* langen Blume den Kelch überragend, blaulila (selten weiß); der etwas ausgebuchtete, breitere Mittelzipfel der Unterlippe mit einem halbmondförmigen, weißen Flecke gezeichnet, der auf beiden Seiten purpurschwarz umsäumt ist. Theilfrüchte verkehrt eilänglich, bereift, 1·2—1·5 *mm* lang. (Abb. 142 Fig. 16.)

2. Calamintha arvensis.

Lam. Fl. franç. II (1778) 394. — *C. acinos* Clairv. in Gaud. Fl. Helv. IV (1829) 84; Neilr. Fl. NÖ. 493. — *Thymus acinos* L. Spec. pl. 591. — *Acinos thymoides* Moench Meth. 407. — *Acynos vulgaris* Pers. Syn. II 131. — *Melissa acinos* Benth. Lab. 389.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, sandigen Plätzen in Brachen, Weingärten, auf Grasplätzen häufig bis in die Bergregion. VI, VIII.

✠ Wurzel ausdauernd. Stengel aufsteigend. Blätter ei- oder länglich-lanzettlich, in den Stiel keilig verschmälert; die oberen scharf gesägt, beiderseits etwas kraushaarig. Blumen 6—12 *mm* lang, lila.

3. Calamintha alpina × arvensis.

3 *a*. Calamintha mixta.

Außerd. in Öst. bot. Zeit. (1890) 158!!

Von *C. alpina* durch kleinere Blumen, ei- oder länglich-lanzettliche Blätter und deren Behaarung, von *C. arvensis* (nach Außerdorfer) durch kräftigere Tracht, kürzer behaarte Stengel und durch die vielköpfige, ausdauernde Wurzel zu unterscheiden. Letztere Merkmale sind jedoch, nach meinen Beobachtungen, nicht als Unterscheidungsmerkmale zu betrachten, da *C. arvensis*, gut gediehen, bei uns stets kräftiger und gar nicht selten, wie schon Boenningshausen [Prodr. Fl. Monast. 182] beobachtete, zwei- oder mehrjährig angetroffen wird und in der Behaarung wechselt. Daher wohl nur als Form der *C. arvensis* zu betrachten.

Vorkommen: Bei Mayersdorf an der Hohen Wand. VI.

2*b*. Wurzel ästig, faserig, ausdauernd, rasig. Stengel liegend oder aufsteigend, bis 30 *cm* lang, nach rückwärts kraushaarig. Untere Blätter rundlich, mittlere eiförmig, stumpflich, in den Blattstiel zusammengezogen, etwas gesägt; die oberen rhombisch bis lanzettlich, ziemlich kahl. Blumen 12—20 *mm* lang, anderthalbmal so lang als die Kelche, am Saume 7—10 *mm* breit, tief blauviolett (selten weiß oder lila). Oberlippe und der purpurfleckige Mittelzipfel der Unterlippe tief ausgerandet. Fruchtkelche behaart, ziemlich offen, meist 8 *mm* lang. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, braun, nur am Grunde mit zwei bereiften Grübchen versehen, 2 *mm* lang.

4. Calamintha alpina.

Lam. Fl. franç. II 394; Neilr. Fl. NÖ. 493. — *Thymus alpinus* L. Spec. pl. 591. — *Th. montanus* Crantz Stirp. IV 278. — *Melissa alpina* Benth. Lab. 390.

Vorkommen: An felsigen, steinigen Stellen, in Bergwiesen auf Kalk in den Voralpen bis in die Alpenregion häufig und in die Bergregion herabsteigend, oft auch im Kiese der Alpenflüsse. V—VII.

543. Melissa (Melisse).

(Tourn. Inst. 193 t. 91) z. Th.; L. Gen. ed. VI, 298 nr. 728; Benth. in DC. Prodr. XII 240; Benth. Hook. Gen. II 1191. — *Melissa* sect. *Meliphyllum* Benth. Lab. 393.

Kelch am Rücken ziemlich flach, bei der Fruchtreife fast fünfkantig. Blumenkronröhre bogig nach aufwärts gekrümmt. Antherenhälften auseinander spreizend. Fruchtnabel als weiß berandetes Grübchen am Grunde der fast länglichen Theilfrüchte. Grübchen am Grunde der Theilfrüchte fehlend. Sonst wie *Calamintha*.

Wurzelstock walzlich-knotig. Stengel ästig, bis 1 *m* hoch, sammt den Blättern grauflaumig und mit längeren Haaren mehr minder bedeckt. Blätter gestielt, herzei-

oder eiförmig, grob spitzkerbig, die oberen kleiner. Blüten in blattwinkelständigen Büscheln. Fruchtkelche langhaarig, 8—9 *mm* lang. Zähne der Oberlippe sehr kurz, jene der Unterlippe länger pfriemlich zugespitzt. Blumen hellroth, 13—15 *mm* lang, fast kahl. Theilfrüchte länglich, schwarz, 2—2·2 *mm* lang. In allen Theilen nach Citronen riechend.

1. Melissa officinalis.

L. Spec. pl. 592; Neilr. Fl. NÖ. 494.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wird in Gärten häufig gepflanzt. Findet sich hie und da außer denselben verwildert vor, so um Wien, Kaltenleutgeben, Perchtoldsdorf, in der Brühl, bei Baden, Merkenstein. VII, VIII. Liefert Melissenöl und -Wasser. „Citronkraut“.

Tribus 3. Monardeae.

Benth. Lab. LVI; Benth. Hook. Gen. II 1166.

Krone zweilippig. Nur die zwei vorderen Staubblätter Pollen erzeugend, unter der Oberlippe parallel und dicht nebeneinander liegend. — Gatt. 544.

544. Salvia (Salbei).

(Tourn. Inst. 180 t. 83); L. Gen. ed. VI, 17 nr. 39; Neilr. Fl. NÖ. 488; Benth. Hook. Gen. II 1194.

(Abb. 142 Fig. 10—12.)

Blüten zweigeschlechtig oder polygam. Kelch zweilippig; Oberlippe dreizähnig oder ganzrandig, Unterlippe zweizähnig. Oberlippe der Blumenkrone oft concav, helmförmig, ganzrandig oder ausgerandet. Unterlippe mit größerem Mittelzipfel versehen. Mittelband (Connectiv) der Antheren am Faden beweglich eingefügt, fadenförmig verlängert, auf dem oberen, aufsteigenden Ende eine meist lineale Antherenhälfte tragend, auf dem abwärts geneigten Schenkel eine fehlschlagende Antherenhälfte tragend oder nur schwielig oder verbreitert. Rudimente des anderen Staubblattpaares vorhanden oder fehlend. Theilfrüchte rundlich, verkehrt eiförmig oder ellipsoidisch. Unsere Arten sind ausdauernd, in allen Theilen drüsig punktiert und hiedurch aromatisch wohlriechend und besitzen außen behaarte Blumen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Kronröhre unten innen mit einem Haarkranze versehen. 2.

1*b*. Kronröhre innen ohne Haarkranz. 3.

2*a*, Wurzel spindelig-ästig, ausdauernd. Stengel vierkantig, sammt den Blättern und Kelchen reichlich steifhaarig. Blätter gestielt, dreieckig-herzförmig oder am Stiele mit zwei (selten mehr) abgesonderten Fiederabschnitten versehen, grob und ungleich spitzkerbig, die oberen auch gezähnt; alle steifhaarig oder unten fast filzig. Blütenwirtel in lockeren, nackten Ständen. Kelche glockig, gerieft, mit sehr kurzen, spitzen Zähnen versehen, 5 später bis 8 *mm* lang, oben meist purpurn. Blumen 10—13 *mm* lang, blauviolett, außen papillös (selten weiß). Oberlippe kappenförmig, abgesetzt. Mittelzipfel der Unterlippe tief zweilappig, die seitlichen sehr verkürzt und breit. Griffel der Unterlippe aufliegend. Theilfrüchte ellipsoidisch, braun, 1·5—1·8 *mm* lang.

8. Salvia verticillata.

L. Spec. pl. 26; Neilr. Fl. NÖ. 491.

Vorkommen: An grasigen, buschigen, steinigen Stellen, in Brachen, auf Schotter, Schuttstellen häufig bis in die Voralpen. VI—VIII.

2*b*. Halbstrauchig, bis 60 *cm* hoch, in allen Theilen kurz graufilzig, drüsig punktiert und wohlriechend. Untere Blätter gestielt, oval, die oberen länglich; alle netzig-runzelig und fein gekerbt. Kelche trichterig, mit dreieckigen, pfriemlich zugespitzten Zähnen, 10—12 *mm* lang. Blumen 15—23 *mm* lang, blaulila (seltener roth oder weiß). Theilfrüchte kugelig, 2·5—2·8 *mm* lang. Die eiförmigen, bespitzten, unteren Deckblätter der wenigblütigen Wirtel bald abfällig.

1. Salvia officinalis.

L. Spec. pl. 23.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern, wird in Gärten häufig gepflanzt und verwildert hin und wieder auf altem Gemäuer, an steinig felsigen Stellen, z. B. in Klosterneuburg. VI, VII. „Salfa". Als Gewürz- und Heilpflanze vielfach verwendet.

3a, (1) Die ganze Pflanze, insbesondere die Kelchröhren, weißwollig-filzig. Alle Quirle des wiederholt dreitheiligen, weitschweifigen Blütenstandes von rundlich-eiförmigen, bespitzten Deckblättern gestützt, welche die Blüten eng umhüllen. Zähne des später bis 13 *mm* langen Kelches in eine dornige Spitze zugeschweift. Blume weiß, bis 20 *mm* lang. Oberlippe schmal. Mittelzipfel der Unterlippe zweilappig. Theilfrüchte 3 *mm* lang. Zweijährig. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch. Grundblätter rosettig, gestielt, eiförmig, am Grunde oft herzförmig, buchtiglappig eingeschnitten und ungleich gekerbt, runzelig. Stengelblätter sitzend, die oberen zugespitzt, herabgekrümmt.

3. Salvia aethiopis.

L. Spec. pl. 27; Neilr. Fl. NÖ. 489.

Vorkommen: Auf trockenen, sandigen, erdigen Stellen, an Erdabhängen, Rainen nur im Gebiete der pannonischen Flora. Häufig zwischen Wien, Laxenburg und Schwechat; um Wr. Neustadt und gegen Katzelsdorf; zwischen Berg und Gattendorf a. d. Leitha; ehemals bei Bruck, (um den Neusiedlersee). VI, VII.

3b. Pflanze nicht weißwollig. Kelche verschieden behaart, von den Deckblättern nicht umhüllt. Deckblätter der Blütenquirle nicht gleich gestaltet. 4.

4a, Kelche sammt dem oberen Theile des Stengels drüsig und weißzottig, 8 bis 10 *mm* lang. Blumen gelblich-weiß, 17—20 *mm* lang. Die fädlichen Staubfäden und Griffel weit heraustretend. Oberlippe schmal. Mittelzipfel der Unterlippe aus zwei breiten, rundlichen Lappen gebildet. Theilfrüchte ellipsoidisch, braun, 2 *mm* lang. Ausdauernd. Stengel bis 1 *m* hoch. Wurzelblätter kurz gestielt, eiförmig, lappig, ungleich eingeschnitten kerbzähnig. Stengelblätter sitzend, tiefer eingeschnitten gezähnt, oft fehlend. Blütenwirtel in verlängerten, unterbrochenen Ähren.

4. Salvia austriaca.

Jacqu. Fl. austr. II 8 t. 112; Neilr. Fl. NÖ. 489.

Vorkommen: Auf Wiesen, in Heiden, an Rainen häufig im Gebiete der pannonischen Flora, namentlich im südlichen Wiener Becken bis zum Wienerwalde und gegen Ungarn zu immer häufiger; außerhalb derselben zwischen Horn und Burgerwiesen. V—IX.

4b. Kelche drüsig oder kurzhaarig. 5.

5a, Stengel ziemlich langhaarig, oben namentlich die Achsen des Blütenstandes abstehend drüsenhaarig. 6.

5b. Stengel sehr kurzhaarig oder grauflaumig, ohne Drüsenhaare. 7.

6a, Stengel unten blattlos, sonst beblättert, bis 1 *m* hoch, unten haarig, oben drüsigzottig. Rosettige Grundblätter fehlend. Blätter gestielt, aus herzspießförmigem Grunde eiförmig-dreieckig, zugespitzt, grob spitzkerbig oder zähnig, später ziemlich kahl. Blütenquirle wenigblütig, in lockeren, unterbrochenen Ständen. Kelche glockig, drüsig-zottig, 12 später bis 20 *mm* lang, vierzehnnervig. Untere Kelchzähne zugespitzt. Oberlippe abgestutzt, bespitzt, bogennervig; die seitlichen Zähne derselben verkümmert. Blumen schmutzig hellgelb, innen braunfleckig, 30—35 *mm* lang; Mittelzipfel grobzähnig; Seitenzipfel länglich, wulstig, vorn lappig. Narbe sehr ungleichschenklig. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, olivenbraun, 4 *mm* lang.

2. Salvia glutinosa.

L. Spec. pl. 26; Neilr. Fl. NÖ. 488.

Vorkommen: Häufig in schattigen Wäldern, Bergschluchten, Holzschlägen, besonders in der Voralpenregion bis ins Krummholz, aber auch in der angrenzenden Bergregion; hie und da auch in den Donauauen. VII—IX.

6 *b*. Stengel entfernt wenig beblättert, bis 1 *m* hoch, unten kraushaarig, oben sammt den Kelchen drüsenhaarig. Untere Blätter lang gestielt, herzeiförmig oder eiförmig, ungleich oft doppelt manchmal etwas lappig gekerbt; obere fast sitzend, herzeilänglich, zugespitzt, doppelt kerbsägig, am Grunde oft lappig. Alle mehr minder behaart. Scheinquirle in lockeren, verlängerten Ständen. Kelche 7 später bis 10 *mm* lang; Zähne der Unterlippe zugespitzt. Oberlippe dreikantig, zweigrubig, kurz dreizähnig. Krone 15—26 *mm* lang, sammt den Kelchen dunkel violettblau (selten rosa oder weiß); Mittelzipfel spatelförmig, die seitlichen länglich. Narbenschenkel ziemlich gleich groß. Theilfrüchte rundlich, schwarzbraun, 2 *mm* lang.

(Wiesensalbei) **5. Salvia pratensis.**

L. Spec. pl. 25 *α*; Neilr. Fl. NÖ. 490.

In den verschiedenen Blütenformen sehr auffällig. Die zweigeschlechtigen Blumen sind 22—26 *mm* lang und besitzen eine seitlich 4—5 *mm* breite Oberlippe, seltener sinkt ihre Größe bis auf 15 *mm*. Die weiblichen Blumen besitzen verkümmerte und verkürzte, eingeschlossene Staubblätter, nur 8—12 *mm* Länge, kleineren Saum und kaum 2 *mm* breite Oberlippen. Mittelformen zwischen beiden Extremen sind nicht selten. (Vgl. auch Heimerl in Abh. zool.-bot. Ges. (1881) 180.)

Vorkommen: In Wiesen, an grasigen, steinigen Stellen häufig bis in die Voralpen. V—VII.

7 *a*, (5) Stengel sammt den Blättern und Kelchen grauflaumig-filzig oder nur oben dicht kurzhaarig, reich beblättert, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter gestielt, länglich-elliptisch, am Grunde meist schief herzförmig, die oberen allmählich kürzer gestielt, oberste sitzend, eilänglich, zugespitzt; alle ungleich doppelt gekerbt, runzelig. Blütenquirle in verlängerten, anfangs dichten Ständen, von gefärbten rundlich-eiförmigen, bespitzten Schuppen gestützt. Kelche später 5—8 *mm* lang, mit fünf pfriemlichen Zähnen, meist purpurn gefärbt. Blumen 8—13 *mm* lang, blaulila (selten rosa oder weiß); Mittelzipfel groß, rundlich, die seitlichen länglich. Theilfrüchte rundlich, braun, 1·5 *mm* lang.

7. Salvia nemorosa.

L. Spec. pl. ed. II, 35; Spreng. Fl. Hall. 12 (ex diagn.). — *S. sylvestris* L. Spec. pl. 24 z. Th. und Jacqu. Fl. austr. III 7 t. 212; Neilr. Fl. NÖ. 490 z. Th. — Vergl. A. Kern. Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 948.

Vorkommen: Auf Wiesen, an erdigen, sandigen, steinigen, grasigen Stellen, unter Buschwerk häufig bis in die Voralpen, doch gegen Westen seltener. VI, VII.

7 *b*. In allen Theilen weniger behaart, manchmal fast grün. Stengel bis 1 *m* hoch, oben sammt den Kelchen reichlich kurzhaarig (nur sehr selten ein kurzes Drüsenhaar eingemengt). Untere Blätter herzeiförmig, lang gestielt, die oberen kürzer gestielt, schmäler, dichter kurzhaarig, oft etwas grau, alle doppelt gekerbt oder die oberen auch etwas lappig. Blüten bis 15 *mm* lang, wie bei *S. nemorosa*, doch die unteren Deckblätter der Wirtel länger zugespitzt und länger behaart. Blumen dunkelblau.

6. Salvia nemorosa × pratensis.

6 *a*. Salvia silvestris.

L. Spec. pl. 24 z. Th.; richtiger ed. II, 34; Spreng. Fl. Hall. 11. — *S. elata* Host Fl. austr. I 24.

Vorkommen: In Wiesen, an Rainen im südlichen Wiener Becken längs der Fischa, Leitha, bei Wr. Neustadt; an der Triesting bei Dornau, Günselsdorf; um Laxenburg, Münchendorf. Bei der Donati-Capelle nächst Mannersdorf. Im Donaugraben bei Bisamberg. V—VII.

S. ambigua [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 353] hat, nach dem Autor, einen angedrückt behaarten Stengel, der oberseits nebst Deckblättern und Kelchen mit spärlichen Drüsenhaaren besetzt ist, dürfte daher die der *S. pratensis* näher stehende Form des Bastardes *S. nemorosa × pratensis* darstellen. Nach Heimerl am Lechnerdamme zwischen Laxenburg und Münchendorf.

Tribus 4. Nepeteae.

Benth. Lab. 462; Benth. Hook. Gen. II 1167.

Kelch zweilippig, meist fünfzehnnervig. Blumenkrone zweilippig; ihre Röhre bei unseren Arten innen ohne Haarkranz. Staubblätter vier, unter der Oberlippe gleich laufend, dicht nebeneinander gestellt, beim Verblühen zuweilen mit den Spitzen auswärts gekrümmt; die zwei oberen länger. — Gatt. nr. 545.

545. Nepeta (Katzenminze).

L. Gen. (170 nr. 474); ed. VI, 289 nr. 710; richtiger Benth. Lab. 464; Benth. Hook. Gen. II 1199; Neilr. Fl. NÖ. 495.

Blüten zweigeschlechtig oder polygam eingeschlechtig. Kelch fünfzähnig, undeutlich lippig. Oberlippe der Blumenkrone flach, zweilappig. Mittelzipfel der Unterlippe viel größer als die seitlichen. Staubfaden unter den auseinander gespreizten Antherenhälften einen Zahn tragend. Narbe zweischenkelig. Theilfrüchte ellipsoidisch, am Grunde meist mit zwei Grübchen versehen.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

1. **Nepeta** [L. l. c.]. Blütenquirle ährenförmig genähert. Antheren zuletzt in gerader Linie auseinander gespreizt. Mittelzipfel der Unterlippe schlüsselförmig. Kelche zur Fruchtzeit kurzglockig. Aufrechte Stauden.

2. **Glechoma** [L. Gen. (171 nr. 477); ed. VI, 291 nr. 714 *(Glecoma)* als Gatt.; Benth. Lab. 467; Neilr. Fl. NÖ. 496]. Blüten blattwinkelständig. Antheren zuletzt in stumpfem Winkel auseinander gespreizt. Mittelzipfel der Unterlippe flach. Kelche röhrig-glockig. Kriechende Stauden.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel ohne Ausläufer, aufrecht oder aufsteigend. Blumen 5—7 *mm* lang. Mittelzipfel der Unterlippe concav, gekerbt. Blütenquirle scheinährig genähert.

1*b*. Stengel kriechend, ästig, beblätterte Ausläufer bildend. Blätter gestielt, nieren- oder herzförmig, grob gekerbt. Blüten in gestauchten Trugdolden blattwinkelständig. Blumen dunkelazurblau, behaart, 10—25 *mm* lang. Unterlippe mit buchtig ausgerandetem, ziemlich flachem Mittelzipfel, der gegen innen purpurn fleckig und behaart ist; die Seitenzipfel um vieles kleiner, oval. 2.

2*a*, Zähne des Kelches dreieckig, zugespitzt, begrannt, nur $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{3}$ so lang als die Kelchröhre, die der Unterlippe viel kürzer. Blumenkrone gleich über dem Kelche trichterförmig erweitert, bis 22 *mm* lang. Theilfrüchte ellipsoidisch, am Grunde mit zwei Grübchen versehen, 0·8 *mm* lang. Blütenstengel bis 40 *cm* hoch, in allen Theilen behaart.

3. Nepeta glechoma.

Benth. Lab. 485. — *Glechoma hederacea* L. Spec. pl. 578; *α. glabriuscula* Neilr. Fl. NÖ. 496. — *Chamaeclema hederacea* Moench Meth. 393.

Ändert ab: *α*) **typica.** Blüten 20—22 *mm* lang, kürzer als die Blätter. Eine Form mit gekerbten unteren und grob gesägten oberen Blättern ist f. *heterophylla* [*Glechoma heterophylla* Opiz Natur.-Tausch 61]. Eine andere Form ist f. *glabrata*, ausgezeichnet durch die fast völlige Kahlheit der Stengel und Blätter. — *β*) **parviflora** [Benth. Lab. 485]. Blüten 10—15 *mm* lang. Die Spreiten der Stengelblätter klein, meist nur 10 seltener bis 15 *mm* lang.

Vorkommen: An grasigen, kräuterreichen Stellen, unter Buschwerk in Auen, Vorhölzern, Holzschlägen häufig bis in die Voralpenthäler. IV—VI. *β* seltener. Für Kräutersuppen gesucht.

2*b*. Zähne des Kelches schmal, allmählich lang grannig zugespitzt, die oberen etwa so lang als ihre Röhre, die unteren gleich gestaltet, nur etwas kürzer. Blumen 22—25 *mm* lang, mit langer Röhre versehen, die meist erst gegen den Schlund sich erweitert. Blütenstengel kräftiger als bei voriger, bis 60 *cm* hoch, in allen Theilen reichlich, ziemlich langhaarig, oft fast zottig. Blätter grob gekerbt oder die oberen grob gezähnt.

4. Nepeta rigida.

N. Glechoma v. *hirsuta* Benth. Lab. 485 aber nicht *N. hirsuta* L. — *Glechoma hirsuta* W. K. Pl. rar. Hung. II 124 t. 119. — *Gl. hederacea* v. *hirsuta* Baumg. Enum. Fl. Trans. II 165; Endl. Fl. Poson. 225; Neilr. Fl. NÖ. 496 z. Th.; v. *rigida* Rochel Exs. nr. 93. — *Gl. rigida* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 215.

Vorkommen: An buschigen Plätzen nur im Gebiete der pannonischen Flora. Auf den Hainburger Bergen. Auf dem Leopoldsberge bei Wien. Wohl noch anderwärts, aber bisher noch wenig beobachtet. IV—VI.

3 *a*, (1) In allen Theilen grauflaumig. Wurzel spindelig-ästig, ausdauernd. Stengel bis 1 *m* hoch. Blätter gestielt, herzeiförmig bis dreieckig, die oberen spitz, grob kerbsägig. Blütenquirle in zusammengesetzten, ziemlich dichten Ständen. Kelchzähne pfriemlich zugespitzt. Blumen behaart, weiß oder etwas röthlich, 10 *mm* lang, auf dem rundlichen, grob gekerbten Mittelzipfel purpurfleckig; Oberlippe tief ausgerandet; Antheren purpurn. Theilfrüchte ellipsoidisch, braun, 1·5 *mm* lang. In allen Theilen nach Citronen riechend.

1. Nepeta cataria.

L. Spec. pl. 570; Neilr. Fl. NÖ. 495. — *Cataria vulgaris* Moench Meth. 387.

Vorkommen: Stammt aus Südeuropa, wird hin und wieder in Gärten gepflanzt und findet sich nicht selten in der Nähe derselben verwildert vor. Als Hausmittel in Verwendung. VII, VIII.

3 *b*. Wurzelstock schief, knotig. Stengel bis 1 *m* hoch, unten kahl oder nur an den Knoten flaumig, oben sammt den Blüten grauflaumig oder fast kahl. Blätter nicht oder die unteren sehr kurz gestielt, aus herzförmigem Grunde elliptisch oder länglich, die oberen fast spitz, alle ziemlich grobgekerbt, bis zum Blütenstande kahl. Blütenquirle in lockeren, verlängerten, fast nackten Ständen. Kelchzähne kurz, spitz. Blumen 5—7 *mm* lang, hellblaulila, an der Unterlippe oft purpurfleckig; Mittelzipfel gekerbt. Theilfrüchte ellipsoidisch, an der Spitze warzig-stachelig, 2 *mm* lang.

2. Nepeta pannonica.

L. Spec. pl. 570 richtiger Jacqu. Enum. Vind. 106; Fl. austr. II 18 t. 129. — *N. paniculata* Crantz Stirp. IV 270. — *N. nuda* Neilr. Fl. NÖ. 496 nicht L. — Vgl. A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 214; Freyn in Flora (1884) 682.

Vorkommen: An grasigen, buschigen, steinigen Stellen, Waldrändern, an der March, im Stillfrieder Walde, bei Baumgarten, Gayring. Auf Kalk bei Rodaun, Baden, auf der Mühlleiten des Badener Lindkogl, bei Heiligenkreuz, Dreistetten a. d. Wand, Grünbach, zwischen St. Johann und Sieding, um Reichenau, bei Katzelsdorf, bei Zillingsdorf; häufiger im Leithagebirge (um den Neusiedlersee), bei Warth, zwischen Edlitz und Krummbach, bei Pitten. An vielen Stellen nur vorübergehend. VII, VIII.

546. Dracocephalum (Drachenkopf).

(Tourn. Inst. 181 t 83); L. Gen. ed. VI, 298 nr. 729; Neilr. Fl. NÖ. 497; Benth. Lab. 490; Benth. Hook. Gen. II 1199.

Kelch mehr minder zweilippig. Oberlippe desselben entweder nur aus einem viel breiteren Zahne gebildet und die Unterlippe vierzähnig (oder die Oberlippe ungleich dreizähnig mit breiterem Mittelzahne). Oberlippe der am Schlunde weitbauchigen Blumenkrone concav. Antheren behaart. Sonst wie *Nepeta*.

Wurzelstock knotig, dickfaserig. Stengel bis 40 *cm* hoch, sammt den Blättern weichhaarig. Blätter tief fiedertheilig, mit je 3—7 linealen, an den oberen Blättern schmäleren und begrannten Zipfeln; Blätter der Seitenzweige lineal. Blüten 35—45 *mm* lang, in wenigen genäherten Quirlen. Zähne des Kelches lineal, stechend zugespitzt; jene der Oberlippe viel breiter, oval, netzig. Blumen dunkelviolett, mit nach oben bauchiger Röhre, behaart; Mittelzipfel tief zweilappig. Antheren sammt den Fäden behaart. Theilfrüchte umrandet, braun, 3 *mm* lang.

1. Dracocephalum austriacum.

L. Spec. pl. 595; Neilr. Fl. NÖ. 497. — *Ruyschiana laciniata* Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 2. — *Zornia partita* Moench Meth. Suppl. 139.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen sehr selten auf den Gaisbergen bei Perchtoldsdorf, bei Ruine Starhemberg, auf der Steinernen Wand; auf der Nordseite des Hundsheimerberges. V, VI.

Tribus 5. Stachydeae.

Benth. Lab. S. LXIII; Benth. Hook. Gen. II 1168.

Kelch meist zweilippig. Blume zweilippig. Kronröhre innen mit oder ohne Haarkranz. Staubblätter vier, meist gleichlaufend, dicht nebeneinander unter die Oberlippe gestellt; die zwei unteren meist länger. — Gatt. nr. 547—557.

547. Scutellaria (Helmkraut).

L. Gen. (177 nr. 493); ed. VI, 301 nr. 734; Neilr. Fl. NÖ. 508; Benth. Lab. 419; Benth. Hook. Gen. II 1201. (Abb. 142 Fig. 13.)

Kelch kurzglockig, zweilippig, bei der Fruchtreife durch die flach aufeinander liegenden, ganzrandigen Lippen geschlossen. Oberlippe auf dem Rücken mit einer aufgerichteten concaven Schuppe versehen, später abfallend. Blumen langröhrig, zweilippig; Oberlippe mehr minder helmförmig. Mittelzipfel der Unterlippe zweilappig, die Seitenzipfel derselben aufwärts gerichtet und der Oberlippe angewachsen, diese daher dreilappig. Staubblätter parallel. Antheren der längeren Staubblätter halbiert, einfächerig, jene der kürzeren zweifächerig, auseinander weichend. Discus unter den Carpellen schief vorgezogen. Theilfrüchte eilänglich, oft warzig oder behaart, oder niedergedrückt kugelig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter sehr kurz gestielt, aus herz-, spieß- oder eiförmigem Grunde eilänglich, zugespitzt. Blüten einzeln in den Achseln der nach oben allmählich verkleinerten Blätter, einseitig. Blumen einfärbig. Wurzelstock kriechend. 2.

1*b*. Blätter lang gestielt, herzeiförmig, grob gekerbt, wie der bis 1 *m* hohe Stengel flaumig kurzhaarig oder fast kahl. Blüten einzeln in den Winkeln eirhombischer, kleiner Stützblätter, in langen, lockeren, einseitigen Trauben, 15—18 *mm* lang, kurz gestielt. Blume kurzhaarig, trichterig-röhrig; Oberlippe blau, Unterlippe weiß. Fruchtkelche 8 *mm* breit. Theilfrüchte niedergedrückt, mit grubigen Warzen reichlich besetzt, 15 bis 20 *mm* breit. Wurzelstock knotig, langfaserig.

1. Scutellaria altissima.

L. Spec. pl. 600; DC. Prodr. XII 420. — *S. peregrina* W. K. Pl. rar. Hung. II 132 t. 125 nicht L.

Vorkommen: Stammt aus Südosteuropa und findet sich manchmal eingeschleppt vor; im Schlosspark von Bruck a. d. Leitha (1884), bei Laxenburg (v. Kundrat, 1891). VI, VII.

2*a*, Blätter aus herzförmigem Grunde eilänglich, rundum seicht gekerbt, sammt dem bis 1 *m* langen Stengel kurz behaart oder fast kahl. Blumen blaulila, 15—21 *mm* lang, sammt den Antheren dicht behaart. Unterlippe ausgerandet. Theilfrüchte warzig, bis 1 *mm* lang. (Abb. 142 Fig. 13.)

2. Scutellaria galericulata.

L. Spec. pl. 599; Neilr. Fl. NÖ. 508. — *Cassida major* Gilib. Fl. Lith. II 90.

Vorkommen: In Auen, unter feuchtem Buschwerk, in Gräben, Sümpfen, an Gewässern häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

2*b*. Blätter am Grunde herz-spießförmig, spießförmig oder die oberen abgerundet, ganzrandig, die unteren wie der bis 40 *cm* lange Stengel fast kahl. Blumen sammt den Antheren behaart, 20—22 *mm* lang, blaulila. Mittelzipfel fast abgerundet.

3. Scutellaria hastifolia.

L. Spec. pl. 599; Neilr. Fl. NÖ. 509. — *Cassida hastifolia* Gilib. Fl. Lith. II 90.

Vorkommen: An sumpfigen, nassen Stellen, bei Laa a. d. Thaya, längs des Marchflusses, überall im südlichen Wiener Becken bis zum Steinfelde; bei Hartmann-

stetten, Hafning, im Hassbachthale; hie und da in den Thälern des Wienerwaldes, bei Stockerau, im Tullnerfelde; in den Donauauen bei Wien, bei Mautern, Winden a. d. Melk. VII, VIII.

548. Brunella (Brunelle).

(Tourn. Inst. 182 t. 84); Adans. Fam. II 189. — *Prunella* L. Gen. ed. VI, 301 nr. 735. — Wicht. Arb.: G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 185—187; Holuby in Deutsch. bot. Mon. (1885) 33; Sagorski in Mitth. bot. Ver. Thür. (1892) 24.

(Abb. 142 Fig. 7—9.)

Kelch röhrig-glockig, zweilippig, nach dem Verblühen von oben zweischneidig zusammengedrückt und geschlossen. Oberlippe kurz dreizähnig, mit gekielt gefalteten Seitenzähnen. Unterlippe zweizähnig. Kronröhre allmählich erweitert, innen unten mit einem Haarringe versehen. Oberlippe helmförmig gewölbt, außen oft mit einem Flügelkamme versehen. Staubfäden unter den ausgespreizten Antheren zähnig oder sichelig verlängert. Theilfrüchte ellipsoidisch, etwas längsnervig, durch den Nabel bespitzt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Alle Blätter ganzrandig oder etwas gezähnt. 2.

1*b*. Stengelblätter mehr minder fiederschnittig oder -lappig. 3.

2*a*, Stengel meist nur einer, selten mehrere, meist kurzwalzliche, bis 7 *cm* lange Blütenähren tragend, welche vom obersten Stengelblattpaare durch ein deutliches, 1·5—9 *cm* langes Stengelinternodium getrennt sind. Unterste Deckblätter herzförmig, in eine kurze, grüne Spitze zugeschweift verschmälert. Untere Kelchzähne länglich, fein zugespitzt, ihre Seitennerven vom Rande entfernt, gegen die Spitze zu undeutlich; Zähne der Oberlippe geschweift zugespitzt. Blumen 20—25 *mm* lang, dunkel blauviolett (selten rosa oder weiß). Oberlippe kammartig geflügelt und daselbst behaart; Mittelzipfel am Rande fransig gezähnt. Theilfrüchte rundlich, durch den Nabel bespitzt, 2 *mm* lang. Stengel aufsteigend, bis 40 *cm* hoch, sammt den Blättern mehr minder behaart. Blätter steiflich, gestielt, die unteren eiförmig-elliptisch, in den Stiel rasch und nach oben lang verschmälert, ganzrandig oder etwas gezähnt; die oberen öfters lanzettlich.

1. Brunella grandiflora.

L. Spec. pl. 600 als Var. β der *Prunella vulgaris*; Moench Meth. 414. — *Pr. grandiflora* Neilr. Fl. NÖ. 510. — *B. alpina* Timb. Lagr. in Bull. soc. bot. France XIII (1866) S. CLIII.

Vorkommen: Auf steinigen, grasigen, sonnigen, buschigen Plätzen, an Waldrändern, in Bergwiesen in der Hügel- und Bergregion bis in die Voralpen, besonders auf Kalk häufig. VI, VII.

2*b*. Stengel meist mehrköpfig, verästelt, bis 60 *cm* hoch, ausläuferartige Blattbüschel bildend, die sich später einwurzeln. Blütenähren walzlich, ungestielt, d. h. zwischen den obersten Stengelblättern sitzend. Deckblätter in eine kleine Spitze rasch verschmälert. Zähne der Kelchunterlippe dreieckig-pfriemlich, zugespitzt, deren Seitennerven vom Rande entfernt. Mittelzipfel der Kelchoberlippe fast gestutzt, mit aufgesetztem Spitzchen. Blätter dünn, eiförmig-länglich, in den Stiel kurz verschmälert, gegen die Spitze stumpflich oder verschmälert, ganzrandig oder etwas ausgeschweift. Blumen meist doppelt den Kelch an Länge überragend, bis 13 *mm* lang, dunkelblau (selten rosa oder weiß). Staubfäden oben mit sichelförmigem Anhängsel versehen. In allen Theilen kahl, selten stärker behaart. (Abb. 142 Fig. 7—9.)

3. Brunella vulgaris.

L. Spec. pl. 600 α; Moench Meth. 414. — α. *indivisa* Neilr. Fl. NÖ. 509. — *B. officinalis* Crantz Stirp. IV 279 z. Th. — *P. reptans* Dumort. Fl. belg. 44.

Ändert ab: α) **typica.** Blumen zweimal so lang als der Kelch. Mittelzipfel der Unterlippe herabgeschlagen, vorn fransig gezähnt. — β) **parviflora** [Poiret

Voy. en Berb. II 188 und in Lam. Encycl. Meth. Suppl. I 711. — *P. surrecta* Dum. Fl. Belg. 44]. Blumen nur ein Drittel den Kelch überragend, rasch verwelkend; Lippen gegeneinander geneigt; Mittelzipfel concav, fast ganzrandig. Durch Aussaat constant bleibend.

Vorkommen: In Wiesen, an grasigen, kräuterreichen, buschigen Stellen häufig bis in die Krummholzregion (Ötscher 1600 *m*). β viel seltener. VI—IX.

* Blütenähren sitzend oder etwas vom obersten Blattpaare des Stengels entfernt. Blumen etwa 15—20 *mm* lang. Staubfädenanhängsel bald sichel-, bald zahnförmig. Wurzelstock und Innovation wie bei *B. grandiflora.*

2. Brunella grandiflora × vulgaris.

2 *a*. Brunella spuria.

Stapf in Kern. Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1421. — ? *B. intermedia* Link Annal. der Naturg. I (1791) nach Roth Tent. Fl. germ. II 2, 43 nicht Link bei Brot. Fl. Lusit.

Vorkommen: Bei Sebenstein (?), Rappoltenkirchen, Spitz.

3*a*, Stengel aufsteigend, verästelt, mehrere meist bis 6 *cm* lange Blütenähren tragend, in allen Theilen reichlich rauhhaarig, oft fast weißzottig, bis 40 *cm* hoch. Grundständige Blattsprosse aufrecht. Blütenähren ungestielt. Untere Deckblätter in eine lange, lineal-lanzettliche Spitze rasch verschmälert. Zähne der Kelchunterlippe schmal, lang zugespitzt, am Rande kämmig-borstig; die Seitennerven derselben kräftig, bis zur Spitze verlaufend; Mittelzipfel der Oberlippe stumpflich, bespitzt. Blumen bis 18 *mm* lang, gelblich-weiß; Oberlippe wimperig, oft kämmig; Mittelzipfel meist gezähnt. Anhängsel der Staubfäden sichelförmig. Theilfrüchte 2—2·5 *mm* lang. Untere Blätter länglich-lanzettlich, oft zähnig, die oberen meist fiederschnittig, mit je zwei bis drei linealen Fiedern.

4. Brunella laciniata.

L. Spec. pl. 600 als Var. γ der *B. vulgaris;* ed. II, 837 α (aber die von ihm citierte *Prunella* II *non vulg. albo flore* Clus. Hist. XLIII begreift auch blaublütige Formen). — *B. alba* Pall. in M. B. Fl. Taur. cauc. II 67 (nach der Beschreibung, nicht nach allen angeführten Synonymen).

Eine seltenere Form mit ungetheilten Blättern ist f. *integrifolia* [Godr. Fl. Lorr. ed. 2, 144. — v. *integerrima* Beck in Ann. nat. Hofmus. II 146].

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, sonnigen, buschigen Stellen häufig bis in die Voralpen. VI—VIII.

3*b*. Blumen blau, blauviolett, die Unterlippe manchmal heller gefärbt oder weiß. 4.

4*a*, Blüten klein, bis 15 *mm* lang. Staubfäden mit sichelförmigem Anhängsel. Blütenähren sitzend. Obere Stengelblätter fiederlappig, untere gegen den Grund wenigzähnig. Ausläuferartige, einwurzelnde Blattsprosse oft vorhanden. Stengel oft ästig.

5. Brunella vulgaris × laciniata.

Hiezu folgende Formen:

1. **Brunella pinnatifida** [Pers. Syn. II 137; Reich. Iconogr. III f. 394. — *B. intermedia* Stapf in Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1420 (nach den mir vorliegenden Exemplaren mit *B. variabilis* vermengt) aber nicht Link in Ann. der Naturg. I (1791), welche, nach Roth Tent. II 2, 43, buchtig gezähnte untere und ungetheilte, zähnige obere Blätter besitzt und zwischen *B. grandiflora* und *B. vulgaris* steht]. In allen Theilen nur schwach behaart, grün. Die oberen Stengelblätter ziemlich seicht fiederlappig, jene nächst der Blütenähre nicht in eine lange Spitze vorgezogen. Kelche wie bei *B. vulgaris*. Eine *B. vulgaris* mit fiederschnittigen Blättern.

Vorkommen: Bei St. Veit, Neuwaldegg, Rappoltenkirchen; auf dem Placklesberge, im Leithagebirge; bei Breitensee a. d. March. VI, VII.

2. **Brunella elatior** [Salis Marschl. in Flora (1834) II. Beil. 18 als Var. der *B. laciniata*. — *B. alba β. violacea* Opiz in Lotos III (1853) 66. — *B. hybrida* (*alba* × *vulgaris*) Knaf. in Lotos XIV 84. — *B. laciniata β. coerulea* Čelak. in Öst. bot. Zeit. (1870) 13 (hier weiteres)]. In allen Theilen reichlich, oft dicht weißhaarig. Obere

Stengelblätter tief fiedertheilig, die obersten in eine sehr lange, meist schmale, zungenförmige Spitze verschmälert. Kelchzähne wie bei *B. laciniata*, aber manchmal schwächer gewimpert. Blumen lila- oder violettblau. Stellt eine blaublütige *B. laciniata* vor.

Vorkommen: Bei Neuwaldegg, Salmannsdorf. VI, VII.

4 b. Blüten 20—25 *mm* lang, in sitzenden oder gestielten Ähren. Stengel wie die nicht einwurzelnden Blattsprossen aufsteigend, meist einfach und eine Blütenähre tragend, selten ästig. Obere Stengelblätter tief fiedertheilig.

6. Brunella grandiflora × laciniata.

Kommt vornehmlich in zwei Formen vor:

1. **Brunella bicolor** [G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 185 t. XIV f. 8, 9 (*laciniata × grandiflora*). — ? *B. dissecta* Wend. Bem. über neue Pflanz. (1831) 49]. In allen Theilen dicht grau behaart. Blütenähren nicht oder sehr kurz gestielt. Kelche wie bei *B. laciniata*. Blumen blau, die Unterlippe meist gelblich. Staubfäden mit sichelförmigem Anhängsel versehen.

Vorkommen: Auf grasigen, trockenen, buschigen Stellen nicht selten unter den Stammeltern, besonders in der Kalkzone. VI—VIII.

2. **Brunella variabilis** [G. Beck l. c. 186 t. XIV f. 10 (*grandiflora × laciniata*). — *B. grandiflora* Jacqu. Fl. austr. IV 40 t. 397 z. Th.; v. *pinnatifida* Gaud. Fl. Helv. IV 103; Neilr. Herb. nr. 7212]. Geringer behaart, fast grün. Blütenähre deutlich, oft lang gestielt. Kelche wie bei *B. grandiflora*. Blumen blauviolett, die Unterlippe meist bleicher. Staubfäden mit zahnförmigem, seltener sichelförmigem Anhängsel. Blätter sehr verschieden tief fiederlappig, die oberen jedoch mit kaum zungenförmig verlängerten Spitzen. Stengel nicht selten verästelt. In der Cultur steril.

Vorkommen: Wie *B. bicolor*.

549. Melittis (Immenblatt).

L. Gen. (172 nr. 480); ed. VI, 299 nr. 731; Neilr. Fl. NÖ. 497; Benth. Lab. 503; Benth. Hook. Gen. II 1205.

Kelch krautig, weitglockig, etwas zweilippig; die Oberlippe spitz, ungetheilt oder kurz und ungleich zwei- bis dreizähnig, die Unterlippe zweizähnig; die Zähne meist gezähnt oder gesägt. Blumenkrone zweilippig; die Röhre allmählich erweitert, ohne Haarring; Oberlippe fast flach, etwas ausgebuchtet, außen mit zwei bis drei stumpfen Kielen versehen; die Unterlippe breit dreilappig. Staubblätter vier, parallel, heraustretend. Antheren zuletzt auseinander gespreizt, mit Harzdrüsen besetzt. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, rundum kantig.

Wurzelstock kurz kriechend, reichfaserig. Stengel meist einfach, sammt den Blättern und Kelchen langhaarig, bis 80 *cm* hoch. Blätter gestielt, ei- oder herzeiförmig, die oberen elliptisch, spitz, alle grob kerbzähnig oder kerbsägig. Blüten kurz gestielt, zu wenigen in den Blattwinkeln, 35—45 *mm* lang. Kelche 13—20 *mm* lang. Blumen weiß oder rosa, der etwas gekerbelte, rundliche Mittelzipfel rothlila, die anderen gefleckt. Staubfäden außen drüsig, innen zottig. Theilfrüchte 4—5 *mm* lang, kahl oder behaart.

1. Melittis melissophyllum.

L. Spec. pl. 597; Neilr. Fl. NÖ. 497.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen, Wäldern häufig bis in die Voralpen. V, VI.

550. Sideritis (Gliedkraut).

(Tourn. Inst. 191 t. 90); L. Gen. ed. VI, 290 nr. 712; Neilr. Fl. NÖ. 507; Benth. Lab. 570; Benth. Hook. Gen. II 1205.

Kelch röhrig-glockig, fünfzähnig, oft zweilippig. Zähne gleich oder der mittlere obere größer, vorspringend nervig, später offen, abstehend. Röhre der zweilippigen

Blumenkrone im Kelche eingeschlossen. Oberlippe flach. Unterlippe dreilappig. Staubblätter eingeschlossen, kurzfädig. Griffel eingeschlossen. Narbenlappen verkürzt, der untere stumpflich, viel breiter. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, am Scheitel stumpf.

Unsere Art gehört zur Section **Hesiodia** [Moench Meth. 391 als Gattung; Benth. Lab. 582], umfassend einjährige Arten mit ziemlich gleichförmigen Blättern und oft zweilippigen Blüten.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze wollig-zottig. Blätter länglich bis lanzettlich, meist etwas gesägt. Blüten in den Blattwinkeln sitzend. Fruchtkelche 8—11 *mm* lang, innen durch Haare geschlossen. Kelchzähne ziemlich gleich, so lang als ihre Röhre, stechend zugespitzt. Blumen kürzer als der Kelch, citronengelb mit purpurbraun eingefassten Lippen, später schwärzlich, reichlich behaart, 5—6 *mm* lang. Theilfrüchte am abgerundeten Scheitel etwas netzriefig, 1·5 *mm* lang.

1. Sideritis montana.

L. Spec. pl. 575; Neilr. Fl. NÖ. 507. — *Hesiodia bicolor* Moench Meth. 392. — *Burgsdorfia montana* Reich. Fl. germ. 327.

Kommt bald mit breiteren, elliptischen (f. *latifolia*), bald mit schmäleren, länglich-lanzettlichen Blättern vor (f. *angustifolia*). Gewöhnlich sind die Stützblätter grün und nur kleiner als die anderen. Hin und wieder findet man die obersten Blütenstützblätter in der Form abweichend von den Stengelblättern mehr rundlich, schwefel- oder grüngelb gefärbt (f. *heterophylla*).

Vorkommen: Auf Brachen, steinigen, sandigen, sonnigen Stellen, in Bergwiesen häufig bis in die Voralpen. VI—IX.

551. Marrubium (Andorn).

(Tourn. Inst. 192 t. 91); L. Gen. ed. VI, 294 nr. 721; Neilr. Fl. NÖ. 507; Benth. Lab. 585; Benth. Hook. Gen. II 1206.

Kelch fünf- bis zehnzähnig und nervig, innen haarig. Zähne oft hakig, die Nebenzähne kleiner. Kronröhre kürzer als der Kelch, die Staubblätter und Griffel einschließend; Oberlippe flach, aufrecht, meist tief zweilappig. Unterlippe dreilappig. Antheren geradlinig spreizend, mit gemeinsamer Spalte aufspringend, zuletzt zusammenfließend. Narbenlappen ungleich, kurz, stumpflich. Theilfrüchte dreiseitig verkehrt eiförmig, oben durch eine flache, reichlich behaarte Fläche abgestutzt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Kelch mit fünf geraden, stets aufrechten, bis an die Spitze dicht filzigen Zähnen versehen (hin und wieder ein bis zwei kleinere Zwischenzähne vorhanden), zur Frucht 5—7 *mm* lang, innen kahl. Wurzelstock holzig, mehrstengelig. Stengel wie die ganze Pflanze dicht weiß- oder graufilzig, ausgesperrt ästig, bis 60 *cm* hoch. Blätter kurz gestielt, kerbsägig, runzelig, die unteren eiförmig, die oberen länglich-lanzettlich, spitz. Blütenquirle wenigblütig. Blumen weiß, filzig, 8 bis 9 *mm* lang. Oberlippe mit zwei verlängerten Lappen versehen. Fruchtknoten sternhaarig. Theilfrüchte 1·5—1·8 *mm* lang.

1. Marrubium peregrinum.

L. Spec. pl. 582; Neilr. 1. Nachtr. 65; vgl. A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 339; v. *angustifolium* Koch Synops. 571. — *M. creticum* Mill. Gard. dict. ed. 8 nr. 3; Reich. Iconogr. III f. 461.

Vorkommen: Auf Weiden, wüsten, sandigen, trockenen Stellen häufig im Gebiete der pannonischen Flora und in dieser westlich bis Kirchberg am Wagram und ins Thayathal bis Znaim reichend. VII, VIII.

* Untere Blätter rundlich, obere mehr länglich-lanzettlich, wie der weniger ästige Stengel in allen Theilen minder graufilzig. Blütenquirle reichblütig. Kelche

fünf- bis zehnzähnig, mit ziemlich kahlen, aufrechten oder theilweise zurückgebogenen, ungleich langen Zähnen, innen mit schwachem Haarkranze.

2. Marrubium peregrinum × vulgare.

2 *a*. Marrubium remotum.

Kit. in Schult. Öst. Fl. 2. Ausg., II 161. — *M. pannonicum* Reich. Fl. germ. 325. — *M. peregrino × vulgare* H. Reichardt in Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 342; Neilr. 1. Nachtr. 65. — *M. paniculatum* Reich. Iconogr. III f. 473 ob Desr. in Lam. Encycl. III 716? (nach den angeführten Synonymen gewiss nur z. Th.). — *M. affine* Host Fl. austr. II 172.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern selten; auf der Simmeringer Heide; bei Deutsch-Altenburg, Angern, Baumgarten im Marchfelde, (um Znaim). VII, VIII.

1*b*. Kelch mit 10 abstehenden, pfriemlichen, an der Spitze hakig umgebogenen Zähnen versehen, sternfilzig-wollig, zur Fruchtzeit 7—8 *mm* lang, innen mit einem Haarkranze versehen. Wurzel spindelig-ästig, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel einfach oder ästig, in allen Theilen graufilzig-wollig. Blätter gestielt, runzelig, ungleich gekerbt, oberseits schwächer filzig und daher graugrün, die unteren herzförmig-rundlich, die oberen eiförmig. Blüten in dicht gedrängten Wirteln. Blumen weiß, fast filzig, 5—6 *mm* lang. Fruchtknoten kahl. Theilfrüchte 2 *mm* lang.

3. Marrubium vulgare.

L. Spec. pl. 583; Neilr. Fl. NÖ. 508.

Vorkommen: An Wegen, erdigen, schotterigen, sandigen, wüsten Plätzen bis in die Bergregion verbreitet und vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora häufig. VII—IX.

552. Stachys (Ziest).

(Tourn. Inst. 186 t. 86); L. Gen. ed. VI, 293 nr. 719 z. Th. richtiger Benth. Lab. 525; Benth. Hook. Gen. II 1208.

Kelch fünfzähnig; Zähne gleich oder die oberen größer, meist stechend, ohne Zwischenfalten. Kronröhre vom Kelche umschlossen oder heraustretend, innen öfters mit Haarkranz versehen. Saum zweilippig; Oberlippe aufrecht, concav oder helmförmig, ganz oder zweilappig. Unterlippe oft herabgeschlagen, dreilappig; der Mittelzipfel viel größer, meist ausgerandet. Staubblätter heraustretend, parallel, später oft die zwei unteren nach aus- und seitwärts gebogen. Antheren längsspaltig; ihre Hälften spreizend oder parallel. Narbenstrahlen gleich, pfriemlich. Theilfrüchte dreiseitig eiförmig, am Scheitel abgerundet.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Stachys** [L. l. c.; Neilr. Fl. NÖ. 501 als Gattung]. Kronröhre innen mit Haarring, so lang oder länger als der Kelch. Die zwei unteren Staubblätter nach dem Verblühen aus- und seitwärts gebogen. Antherenhälften oft geradlinig ausgespreizt. — nr. 1—8.

Sect. 2. **Alopecurus** [Benth. Lab. 531]. Kronröhre innen mit Haarring, den Kelch nicht überragend. Staubblätter parallel verbleibend. Antherenhälften fast parallel. — nr. 9.

Sect. 3. **Betonica** [(Tourn. Inst. 202 t. 96); L. Gen. ed. VI, 293 nr. 718; Neilr. Fl. NÖ. 504 als Gatt. z. Th. — Vgl. Benth. Lab. 526; DC. Prodr. XII 459; Benth. Hook. Gen. II 1209]. Kronröhre innen ohne Haarring, aber innen behaart, den Kelch überragend. Staubblätter alle parallel oder die unteren nach auswärts gebogen. Antherenhälften in einem sehr stumpfen Winkel auseinander stehend, fast geradlinig ausgespreizt. — nr. 10.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel wie die ganze Pflanze weißwollig-filzig, drüsenlos, bis 1 *m* hoch. Blätter gestielt, eilänglich oder länglich, am Grunde oft etwas herzförmig, die obersten oft spitz, kerbig oder kerbsägig, deutlich netzig-runzelig. Blütenquirle dreißig- bis fünfzigblütig, die oberen genähert, von nach oben kleiner werdenden Stützblättern gestützt. Bracteen schmallineal, zottig, etwa so lang als die Blüten.

Kelche lang seidenhaarig zottig, nach vorwärts gekrümmt, zur Frucht 7 *mm* lang, mit pfriemlichen, stechenden Zähnen. Blumenkrone kaum länger als der Kelch, purpurroth (ausnahmsweise weiß), gegen den Saum zottig. Mittelzipfel abgerundet oder ausgebuchtet. Theilfrüchte dreikantig, 2—2·5 *mm* lang. Wurzelstock walzlich, schief, zweijährig oder kurz kriechend, Blattsprosse bildend und mehrjährig.

1. Stachys germanica.

L. Spec. pl. 581; Neilr. Fl. NÖ. 502. — *St. lanata* Crantz Stirp. IV 267.

Vorkommen: In Auen, Vorhölzern, Holzschlägen, an buschigen Stellen im Hügel- und Berglande hie und da bis in die Voralpen. VI—VIII.

1*b*. Pflanze verschieden behaart oder fast kahl, niemals dicht weißwollig-zottig. 2.

2*a*, Wurzel spindelig, einjährig, einköpfig. Blattsprosse am Grunde des Stengels fehlend. Blütenquirle zwei- bis sechsblütig. Kelchzähne so lang als ihre Röhre. Obere Staubfäden kahl, untere behaart. 3.

2*b*. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen. 4.

3*a*, Stengel wie die ganze Pflanze fast angedrückt kurzhaarig, bis 40 *cm* hoch. Untere Blätter gestielt, eiförmig-länglich, gekerbt, die oberen schmäler, länglich-lanzettlich, gegen den Grund verschmälert; oberste und Stützblätter lanzettlich, schwächer kerbsägig. Kelche glockig, dicht kurzhaarig und länger wimperig bis zottig; die Zähne pfriemlich, stechend. Krone 15 *mm* und mehr als doppelt so lang als der Kelch, blassgelb, an der Unterlippe purpurfleckig, außen kurzhaarig. Mittelzipfel ausgerandet, meist fein gekerbt. Theilfrüchte fast eiförmig, fein netzig-grubig, 1·5—2 *mm* lang.

7. Stachys annua.

L. Spec. pl. ed. II, 813; Neilr. Fl. NÖ. 503. — *Betonica annua α. glabra* L. Spec. pl. 573.

Vorkommen: Auf Brachen, wüsten und bebauten Stellen sehr häufig bis in die Voralpen. V—IX.

3*b*. Stengel sammt den Blättern mehr minder steifhaarig, bis 30 *cm* hoch. Blätter gestielt, herzeiförmig, stumpf, gekerbt; die der Blütenquirle eilänglich. Kelche bloß mit steifen Gliederhaaren besetzt; Zähne stechend zugespitzt. Krone wenig länger als der Kelch, rosenroth oder lila, 6—7 *mm* lang. Theilfrüchte mit schwarzen Wärzchen besetzt, 1·5—2 *mm* lang.

6. Stachys arvensis.

L. Spec. pl. ed. II, 814; Neilr. Fl. NÖ. 503. — *Glecoma arvensis* L. Spec. pl. 578.

Vorkommen: Auf Äckern, unter der Saat höchst selten und wohl nur vorübergehend oder verwechselt. Bei Bruck a. d. Leitha (1756), Wolkersdorf (1814), Klosterneuburg. VII—IX.

4*a*, (2) Stengelblätter (unter dem Blütenstande) am Grunde mehr minder herzförmig, abgestutzt oder abgerundet. 5.

4*b*. Sämmtliche Blätter länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, beidendig verschmälert, kerbsägig, die unteren kurz gestielt, wie der ruthenförmige, bis 80 *cm* hohe Stengel steiflich behaart. Blütenquirle in lockeren, verlängerten Ähren, oben von sehr kleinen, eiförmigen, zugespitzten Stützblättern umgeben. Kelche steifhaarig, mit stechend zugespitzten Zähnen, später bis 7 *mm* lang. Blumen hellschwefelgelb, außen feinflaumig, 13—15 *mm* lang. Oberlippe am Rande gegen den Grund wie die inneren Staubfäden purpurn. Mittelzipfel ausgerandet, fein gekerbt, purpurn punktiert. Theilfrüchte sehr feinnetzig, 2—2·5 *mm* lang.

8. Stachys recta.

L. Mant. I 82; Neilr. Fl. NÖ. 503.

Die Blätter schwanken sehr in ihrer Breite; gewöhnlich sind sie länglich-lanzettlich, hin und wieder findet man sie mehr länglich, selbst die oberen noch 10—15 *mm* breit (f. *latifolia*), seltener hingegen lineal-lanzettlich, meist zusammengelegt, kaum 5 *mm* breit und oft zurückgekrümmt (f. *stenophylla*).

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen, buschigen Stellen, namentlich auf Kalk häufig bis in die Voralpen. „Fuespeerkraud“. VI—IX.

5*a*, Nur ein bis zwei, selten drei blütenlose Blattpaare am nach abwärts behaarten Stengel vorhanden. Wenigstens die oberen Blütenquirle dicht aneinander gedrängt. Untere Blätter und jene der Blattsprosse lang gestielt, am Grunde tief oft schief herzförmig, im Umrisse eiförmig-dreieckig, grob gekerbt. Wurzelstock walzlich, schief. 9.

5*b*. Vier bis zahlreiche blütenlose Blattpaare am Stengel. Blütenwirtel voneinander entfernt. 6.

6*a*, Stengel abstehend langhaarig oder langdrüsig. Blätter lang gestielt, herzeiförmig, zugespitzt. Blattstiel an den unteren Blättern mehrere Centimeter lang. 7.

6*b*. Stengel nach abwärts behaart. Blätter kurz gestielt, aus herzförmigem Grunde länglich, länglich-lanzettlich, seltener eilänglich, zugespitzt. Blattstiel höchstens 1 *cm* lang. 8.

7*a*, Wurzelstock kriechend, kurzwalzlich. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze lang abstehend behaart, gegen oben auch Drüsen eingemengt. Blätter kerbsägig, die blütenständigen sitzend, allmählich kleiner und ganzrandig werdend. Auch die obersten, reichblütigen Blütenquirle von ihren Stützblättern überragt. Bracteen lanzettlich, etwa so lang als die 10—15 *mm* langen Kelche. Kelche zottig und kürzer drüsenhaarig, mit eiförmigen, stechend zugespitzten Zähnen. Blumen schmutzigviolett, 15—20 *mm* lang, außen seidig. Mittelzipfel der schief nach abwärts gerichteten Unterlippe ausgerandet. Theilfrüchte glatt, 3 *mm* lang. Etwas nach Melissen riechend.

2. Stachys alpina.

L. Spec. pl. 581; Neilr. Fl. NÖ. 502.

Vorkommen: In Holzschlägen, Vorhölzern, an buschigen Stellen in der Kalkzone bis in die höheren Voralpen häufig. VI—VIII.

7*b*. Wurzelstock kriechend, ästig, läuferartige Sprosse bildend. Stengel bis 1 *m* hoch, unten behaart, oben sammt den Kelchen lang abstehend drüsenhaarig. Blätter lang gestielt, tief herzförmig, grob gezähnt, manchmal mehr gesägt oder mehr gekerbt. Blütenquirle wenigblütig, entfernt, die oberen wegen der rasch verkleinerten lanzettlichen Stützblätter oft nackt erscheinend. Bracteen fädlich, viel kürzer als der Kelch. Kelche 6—9 *mm* lang, mit pfriemlichen, stechenden Zähnen. Blumen 15—17 *mm* lang, trüb carminroth mit weißfleckiger, oberseits papillöser, herabgeschlagener Unterlippe; Oberlippe außen drüsenhaarig. Theilfrüchte etwas rauh, 2 *mm* lang. In allen Theilen widerlich riechend.

3. Stachys sylvatica.

L. Spec. pl. 580; Neilr. Fl. NÖ. 502.

Vorkommen: In Wäldern, Auen, Hainen unter Buschwerk, namentlich an feuchten Stellen häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

8*a*, (6) Stengel in der Verlängerung des lothrecht absteigenden Wurzelstockes, der mit einer keuligen Knolle endigt und tief in der Erde nach der Blütezeit Ausläufer bildet, welche sich an der Spitze knollig verdicken, nach abwärts mehr minder rauhhaarig, bis 1 *m* hoch. Blätter sehr kurz gestielt (Stiel höchstens bis 5 *mm* lang), aus herzförmigem, halbstengelumfassenden Grunde länglich oder länglichlineal, vier- bis sechsmal so lang als breit, lang zugespitzt, kerbsägig oder gesägt, unterseits weich behaart. Kelche dichthaarig und drüsig, 6—8 *mm* lang, mit pfriemlichen, stechenden Zähnen. Krone rothlila, 12—15 *mm* lang. Oberlippe außen drüsig und behaart. Unterlippe weiß und purpurscheckig, herabgeschlagen. Theilfrüchte etwas rauh, verkehrt eiförmig, 1·5—2 *mm* lang.

5. Stachys palustris.

L. Spec. pl. 580; Neilr. Fl. NÖ. 502.

Ändert ab: α) **typica.** Obere Blütenquirle nackt erscheinend, indem die Stützblätter kürzer als die Kelche oder die Blüten sind. Durch krankhafte Bildungen

kommen sehr oft pyramidenförmige Stauchungen des Blütenstandes, verbunden mit kleineren Blumen, vor. — β) **bracteata.** Sämmtliche Stützblätter die Blüten weit überragend.

Vorkommen: An feuchten, quelligen, sumpfigen Stellen, namentlich in Wassergräben, feuchten Äckern häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

8*b*. Wurzelstock kriechend. Blätter mit kurzem, bis 10 *mm* langem Stiele versehen, aus herzförmigem (nicht stengelumfassendem) Grunde länglich oder eilänglich, zugespitzt, ziemlich scharf gesägt, reichlich behaart. Blumen dunkler purpurn. Sonst wie *St. palustris.*

4. Stachys palustris × silvatica.

Kommt in vier Formen (vgl. auch Clos in Bull. soc. bot. France [1889] 66 und Gérard in Revue de bot. [1890] 189) vor:

a) **Stachys Baumgartneri.** Blätter im Umrisse eilänglich, im unteren Drittel am breitesten (3—4 *cm* breit), von der Mitte an lang zugespitzt, wie die ganze Pflanze mehr rauhhaarig.

Vorkommen: Zwischen Ufergebüsch am unteren Lunzersee (J. Baumgartner). VII.

b) **Stachys ambigua** [Sm in Engl. bot. t. 2089; v. *elliptica* Clos l. c. 71. — *St. palustris γ. hybrida* Benth. Lab. 542 z. Th. — *St. palustris × silvatica* Schiede Pl. Hybr. 42; Neilr. Fl. NÖ. 503; Schultz Arch. II 202; Herb. norm. nr. 133, 126 bis, 127!! — *St. subpalustris* Marss. Fl. Neuvorpomm. 363; Heimerl in Abh. zool.-bot. Ges. (1881) 181]. Blätter mehr elliptisch, in der Mitte am breitesten (3—5 *cm* breit), erst im obersten Drittel zugespitzt, ungefähr zwei- bis dreimal so lang als breit. In allen Theilen reichlich behaart. Sonst wie *St. palustris.*

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in den Donauauen, bei Kagran; im Schönbrunner Parke; bei Scheibbs. VI, VII, nach *St. silvatica*, aber vor *St. palustris.*

c) **Stachys longepetiolata** [Clos als Form l. c. — ? *γ. lanceolata* Wallr. in Linnaea XIV 592. — *St. sylvatico-palustris* Schultz Herb. norm. nr. 126!!]. Reichlich behaart. Blätter länglich-lanzettlich, etwa 2—3 *cm* breit, drei- bis viermal so lang. Sonst wie *b*, dessen schmalblätterige Form sie darstellt.

Vorkommen: Um Wien.

d) **Stachys petiolata** [Clos oder *St. palustris* v. *petiolata* Clos l. c. 70]. Blätter wie bei *c*, doch die Pflanze vollkommen die spärliche Behaarung der *St. palustris* zeigend.

Vorkommen: Bei Mauer.

9*a*, (5) Blumenkronen gleichmäßig purpurroth oder lila (sehr selten weiß), außen kurz- und sternhaarig-filzig, 12—16 *mm* lang, die Röhre zweimal länger als der Kelch, innen behaart; Unterlippe papillös behaart. Mittelzipfel oft ausgerandet und gekerbt. Oberlippe ganzrandig (selten zweilappig). Antheren weißlich. Theilfrüchte länglich, etwas rauh, 3 *mm* lang. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze abstehend steiflich behaart. Stengelblätter kurz gestielt, elliptisch bis länglich, kerbsägig. Meist nur 1—2 untere, entfernte Blütenwirtel mit stengelblattähnlichen, länglich-linealen, oft zugespitzten Stützblättern versehen. Kelche gegen oben steiflich behaart, die Zähne pfriemlich, stechend.

10. Stachys betonica.

Benth. Lab. 532 z. Th. — *Betonica officinalis* L. Spec. pl. 573; Neilr. Fl. NÖ. 504. — Über Formen vgl. Reich. Iconogr. VIII 4 f. 951—955.

Ändert ab: α) **typica** [*B. hirta* Reich. Iconogr. VIII 4 f. 953 nicht Leiß. — *B. danica* A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 938 nicht Mill.]. In allen Theilen reichlich steiflich behaart. Kelche mehr minder steif- und sternhaarig. Kelchzähne ein Drittel so lang als ihre Röhre, seltener sind sie etwa halb oder drei Viertel so lang = f. *danica* [*B. danica* Mill. Gard. dict. ed. VIII, nr. 2. — *Bet. stricta* Ait. Hort. Kew. II 299; Reichenb. l. c. f. 954]. Die zur Unterscheidung der beiden genannten Formen benützten Merkmale der Gestalt und Größe der Blätter, sowie

jener der Oberlippe sind unhaltbar. — β) **glabrata** [*B. officinalis β. glabrata* Koch Deutschl. Fl. IV 279]. In allen Theilen, auch die Kelche fast kahl.

Vorkommen: An steinigen, grasigen, buschigen Stellen, Waldrändern, in Holzschlägen häufig bis in die Voralpen. β wurde hier noch nicht beobachtet. VI—VIII.

9 *b*. Blumenkronen gelblich-weiß, 12—15 *mm* lang, außen behaart; die Röhre kaum länger als der Kelch, innen mit einem Haarringe versehen. Oberlippe ausgerandet. Mittelzipfel gekerbt. Antheren fast parallel. Kelch mit deutlichen Queradern versehen, mehr minder behaart; die Zähne pfriemlich, stechend, ein Drittel bis halb so lang als ihre Röhre. Theilfrüchte 2 *mm* lang. Stengel rauhhaarig wie die ganze Pflanze, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter grob gekerbt, die oberen, sowie jene an den Blütenquirlen eiförmig, stumpflich, grob kerbzähnig.

9. Stachys alopecurus.

Benth. Lab. 531. — *Betonica alopecurus* L. Spec. pl. 573; Neilr. Fl. NÖ. 504.

Ändert ab: α) **typica** [*Betonica alopecurus* Gren. Godr. Fl. franç. II 693. — *B. Jacquini* A. Kern. in Fl. exs. austro-hung. nr. 941!!]. Blütenstand bald compact eiförmig, bald unten unterbrochen, am Grunde von einem die Blüten überragenden Blattpaare gestützt. Blätter des letzteren eiförmig, seltener länglich oder herzförmig, gekerbt. — β) **Jacquini** [*Sideritis alopecurus* Scop. Fl. carn. ed. II, I 413 t. 28]. — *Bet. Jacquini* Gren. Godr. l. c. 694. — *B. alopecurus* A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 940 nicht Gren. Godr.!!]. Blütenstand oft unterbrochen, am Grunde von lanzettlichen oder eiförmigen, ganzrandigen Hochblättern gestützt, welche die Blüten nicht überragen. Meiner Ansicht mehr eine Abnormität, gewiss keine Art, die Gren. und Godr., irregeleitet durch die rohe Abbildung Scopoli's, begründeten. Die anderen von Gren. Godr. (l. c.) und Wettst. (Beitr. zur Fl. Alb. 84) angegebenen Unterschiede sind unhaltbar.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen, kräuterreichen Stellen der höheren Bergregion, besonders aber in den Voralpen auf Kalk verbreitet und bis in die Krummholzregion ansteigend. β hin und wieder. VII, VIII.

553. Galeopsis (Hohlzahn).

(Tourn. Inst. 185 t. 86); L. Gen. ed. VI, 292 nr. 717; Neilr. Fl. NÖ. 500; Benth. Lab. 522; Benth. Hook. Gen. II 1209. — Wicht. Arb.: Briquet Labiées des Alp. marit. I (1891) 157—178.

Kronröhre länger, seltener so lang als die stechend zugespitzten, ziemlich ungleichen Kelchzähne, innen ohne Haarkranz; Oberlippe concav, ganz oder ausgerandet. Unterlippe ungleich dreilappig, mit zwei nach aufwärts gerichteten, hohlen Zähnen versehen. Staubblätter parallel. Antherenhälften zuletzt geradlinig ausgespreizt, mit einer behaarten Klappe aufspringend. Theilfrüchte dreiseitig verkehrt eiförmig, meist rauh, 2·5—3 *mm* lang.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Stengel mit weichen, nach abwärts gerichteten, oft angedrückten, kurzen Haaren und oben oft mit Drüsenhaaren besetzt, unter den Gelenken nicht verdickt. Blätter gestielt, eilänglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, nicht drüsig punktiert. Blütenquirle von Blättern gestützt, voneinander entfernt. Kelche dicht behaart und oft drüsenhaarig; Zähne pfriemlich, stechend. Krone 15—25 *mm* lang, dunkel rothlila, mit gezähnelten Zipfeln, fast angedrückt behaart, zwei- bis dreimal länger als der Kelch. Oberlippe etwas ausgerandet oder gezähnelt. Grund des Mittelzipfels mit zwei weißen oder gelben Flecken.

1. Galeopsis ladanum.

L. Spec. pl. 579; Neilr. Fl. NÖ. 500.

Ändert ab: α) **angustifolia** [Ehrh. Herb. nr. 132 als Art; Pers. Syn. II 122]. Blätter lineal-lanzettlich oder lanzettlich, beidendig lang verschmälert, mit einem bis vier schwachen Sägezähnen auf jeder Seite oder fast ganzrandig, schwach behaart. Kelchzähne rinnig, etwa halb so lang als ihre Röhre = f. *Kerneri* [Briqu. Lab. Alp. marit. 165 = *G. angustifolia* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-

hung. nr. 943!!] oder so lang als dieselbe f. *orophila* [Timb. Lagr. in Bull. soc. Dauph. (1874) nr. 205 als Art nach Briquet l. c. 165]. — β) **canescens** [Schult. Observ. bot. 108; Öst. Fl. ed. II, II 151 als Art]. Blätter wie bei α, doch am Rande eingerollt und wie die ganze Pflanze fast graufilzig. — γ) **intermedia** [Vill. Prosp. 21; Hist. pl. Dauph. II 387 t. IX als Art. — *G. latifolia* Hoffm. Deutschl. Fl. 2. Ausg., II 8]. Blätter eilänglich, gegen den Stiel rasch zusammengezogen, spitz, mit drei bis acht ziemlich kräftigen Sägekerben auf jeder Seite versehen. Kelchzähne flach, etwa halb so lang als ihre Röhre.

Vorkommen: An steinigen, sonnigen, trockenen Stellen, in Brachen, Holzschlägen bis in die höheren Voralpen, α, β häufig, γ seltener. VII, VIII.

1*b*. Stengel steifhaarig oder steif- und weichhaarig, unter den Gelenken verdickt, beim Trocknen daselbst einschrumpfend. 2.

2*a*, Kronröhre ein- bis zweimal den Kelch überragend. Blumen 20—40 *mm* lang. 3.

2*b*. Kronröhre so lang oder kürzer als der Kelch. Blumen 9—22 *mm* lang, außen abstehend behaart, weiß, röthlich oder lila; die Unterlippe verschieden gezeichnet. Kelche steifhaarig und drüsig; die Zähne pfriemlich, stechend, abstehend, so lang oder länger als ihre Röhre. Stengel bis 1 *m* hoch, steifhaarig und meist mit eingemengten Drüsenhaaren versehen. Blätter gestielt, eilänglich oder eiförmig, kurz zugespitzt, kerbsägig. Obere Blütenwirtel aneinander gedrängt.

2. Galeopsis tetrahit.

L. Spec. pl. 579 α; Neilr. Fl. NÖ. 500.

Ändert ab: α) **typica.** Mittelzipfel der Unterlippe so lang als breit oder länger, an der Spitze stumpflich oder abgerundet. Blumen röthlich oder lila, die Mittelzipfel mit zwei gelben, roth umrahmten Flecken. Blätter am Grunde abgerundet = f. *arvensis* [Schlecht. Fl. Berol. I 320] oder keilig, lang verschmälert = f. *sylvestris* [Schlecht. l. c.]. Drüsen unter den Haaren der Stengelinternodien meist reichlich vorhanden, aber oft auch ganz fehlend. — β) **subalpina.** Blumen schneeweiß. Mittelzipfel meist abgerundet. Unterlippe mit zwei gelben Flecken oder verschieden roth gefleckt. Blätter eiförmig, spitz oder fast rhombisch, scharf gesägt = *G. Verloti* [Jord. in Billot Fl. gall. germ. exs. nr. 1946; Bull. soc. bot. France (1860) 606]. Eine Form mit dicht steifhaarigen Kelchen, deren Zähne viel länger sind als ihre Röhre, ist *G. Reichenbachii* [Reut. in Bull. soc. Hall. II (1854) 27 nach Briquet]. — γ) **bifida** [Boenn. Prodr. Fl. Monast. 178 als Art]. Blumen meist dunkelpurpurn, selten rosa oder weiß. Mittelzipfel der Unterlippe länger als breit, vorn ausgerandet, später am Rande zurückgerollt, mit zwei gelben Flecken besetzt. Drüsen unter den Haaren der Stengelinternodien nach Wettstein [in Kerner Fl. exs. austro-hung. nr. 2137] fehlend. Doch ist dieses Merkmal ebenso schwankend, wie alle anderen zur Unterscheidung der *G. bifida* bisher benützten. *G. bifida* ist mit α durch zahlreiche Mittelformen verbunden und gewiss keine Art, wie Wettstein vermeint.

Vorkommen: Auf Brachen, Äckern, in Holzschlägen, an steinigen, buschigen Stellen, α häufig bis in die höhere Voralpenregion, β vornehmlich in den Voralpen (Schneeberg bis 1435 *m*), γ hie und da. VII—IX.

3*a*, Blumen 20—40 *mm* lang, schwefelgelb; Oberlippe abstehend behaart; Mittelzipfel der Unterlippe purpurn oder lila, oft ausgerandet, gegen den Grund weiß und mit zwei orangegelben, purpurn gefleckten Flecken versehen. Seitenzipfel gegen die Spitze weiß. Kelche rauhhaarig und drüsig; die Zähne so lang als ihre Röhre. Stengel bis 1 *m* hoch, steifhaarig und drüsig. Blätter gestielt, eiförmig, zugespitzt, grob gesägt, steifhaarig oder fast kahl, unterseits kaum drüsig.

3. Galeopsis speciosa.

Mill. Gard. dict. ed. VIII, nr. 3 (1768). — *G. tetrahit* β. L. Spec. pl. 580; β. *cannabina* L. Mant. II (1771) 566; v. *grandiflora* Benth. Lab. 524. — *G. cannabina* Roth Tent. I 254. — *G. versicolor* Curt. Fl. Lond. VI t. 38; Neilr. Fl. NÖ. 501.

Ändert ab: α) **typica.** Blätter gegen den Grund lang keilig oft ungleich verschmälert; die oberen meist schmal rhombisch-lanzettlich, beidendig lang und fein zugespitzt. Mittelzipfel der Unterlippe vorn lila oder purpurn. — β) **sulphurea** [Jord. Cat. Dijon (1848) 19 auch in Linnaea XXIII 472 als Art]. Blätter gegen den Grund fast abgerundet. Blumen oft kleiner als bei α. Mittelzipfel der Unterlippe vorn purpurn gezeichnet.

Vorkommen: In Wäldern, Auen, Holzschlägen, Brachen häufig bis in die höheren Voralpen (Alpel 1320 *m*). VI—IX.

3*b*. Blumen dunkelcarminroth mit orangegelber Röhre, 22—35 *mm* lang. Mittelzipfel der Unterlippe dunkler roth, stumpflich, gegen den Grund gelb und roth geadert; Oberlippe gezähnelt, abstehend behaart. Kelche mehr minder, besonders am Schlunde behaart; die Zähne stachelförmig, so lang oder länger als ihre Röhre. Stengel bis 1 *m* hoch, unter den Gelenken und gegen oben angedrückt weich- und kurzhaarig, mit eingemischten, nach abwärts gerichteten Steifborsten, oben auch Drüsenhaare eingemengt. Blätter gestielt, eiförmig, am Grunde abgerundet oder zugespitzt oder zugeschweift bespitzt, kerbsägig, unterseits (besonders in der Jugend) dicht mit glänzenden Drüsenpünktchen besetzt und nebstbei mehr minder kurzhaarig.

5. Galeopsis pubescens.

Bess. Prim. Fl. galic. II 27!!; Neilr. Fl. NÖ. 501. — *G. tetrahit β. pubescens* Benth. Lab. 524.

Die Originale Besser's zeigen einen reichflaumigen Stengel, der nur wenige längere, den Stengeldurchmesser an Länge übertreffende Borsten trägt. Die Form mit zahlreichen solchen Borstenhaaren ist *G. Walterina* [Schlecht. Fl. Berol. I 320; v. *hispida* Tausch. Exs.], jene, bei welcher der Stengel mit dichtem Flaume und sehr reichlich mit steiflichen Haaren besetzt ist, die den Durchmesser des Stengels an Länge nicht überragen, ist *G. mollis* [Tausch. Exs.]. Sehr selten findet man auch Exemplare mit weißen Blumen = f. *albiflora* [Döll Fl. Bad. II 679].

Vorkommen: In Holzschlägen, lichten Wäldern, an Waldrändern, steinigen, erdigen Plätzen bis in die Voralpen nicht selten. VII—IX.

✠ Oberlippe und hintere Hälfte der Blumenkrone schwefelgelb. Alle drei Zipfel der Unterlippe purpurn; Mittelzipfel gegen den Grund mit gelben, roth geaderten Flecken. Kronröhre in der Mitte orangegelb. Blumen 20—25 *mm* lang. Kelche dicht kurz- und weichhaarig und so wie die Gelenke steifhaarig und drüsig. Stengel wie bei *G. speciosa* behaart. Blätter eiförmig, am Grunde sehr kurzkeilig.

4. Galeopsis pubescens × speciosa.
4 *a*. G. polychroma.

G. versicolor × tetrahit G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1891) 798 z. Th.

Von *G. pubescens* durch die Farbe der Oberlippe, durch das Zurücktreten der weichen Behaarung am Stengel; von *G. speciosa* durch die dicht kurzhaarigen Kelche, ganz rothe Unterlippe und Vordertheile der kleineren Blumen unterschieden.

Vorkommen: Unter *G. pubescens*, *G. speciosa* und *G. tetrahit* auf einer Waldblöße beim Knappendörfl nächst Reichenau. VII.

554. Leonurus (Löwenschwanz).

L. Gen. (176 nr. 490); ed. VI, 295 nr. 722; Benth. Hook. Gen. II 1210.

Kelch fünfzähnig, bei der Fruchtreife offen. Kronröhre mit oder ohne Haarkranz. Oberlippe concav, später flach. Staubblätter parallel oder die zwei unteren auswärts gebogen. Antherenhälften fast parallel oder ausgespreizt, längsspaltig. Narbenlappen pfriemlich. Theilfrüchte am Scheitel abgestutzt dreieckig, scharfkantig, dreiseitig.

Unsere Arten vertheilen sich in zwei Sectionen:

1. **Leonurus** [L. l. c.; Neilr. Fl. NÖ. 505. — *Cardiaca* Mönch Meth. 401]. Zipfel der Unterlippe nach dem Verblühen zusammengedreht. Kronröhre mit Haarring. Antherenhälften fast parallel. nr. 1.

2. **Chaiturus** [Ehrh. Hann. Mag. (1781) 27, 421 als Gatt. nach Host; Neilr. l. c. 505]. Zipfel der Unterlippe stets getrennt. Kronröhre ohne Haarring. Antherenhälften auseinander gespreizt. nr. 2.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig-ästig, ausdauernd. Stengel kräftig, ruthenförmig, bis 1·5 *m* hoch, kahl, an den Kanten flaumig oder kurzhaarig. Blätter lang gestielt, oberseits fast kahl, unterseits flaumig bis filzig; die unteren aus herzförmigem Grunde handförmig fünf- bis siebenspaltig, die oberen aus langkeiligem Grunde dreispaltig, grob gesägt oder ganzrandig, zugespitzt. Blütenquirle zahlreich, voneinander entfernt. Blüten 10 *mm* lang. Kelche fast kahl; die Zähne abstehend, stechend. Blumen außen dichtzottig, rosa, auf der Unterlippe gelblichweiß und purpurn oder roth gefleckt, 10—12 *mm* lang. Kronröhre innen mit Haarkranz. Theilfrüchte 2—2·5 *mm* lang, oben behaart. Bracteen borstlich.

1. Leonurus cardiaca.

L. Spec. pl. 584; Neilr. Fl. NÖ. 505. — *Cardiaca vulgaris* Mönch Meth. 401.

Vorkommen: An Zäunen, Häusern, auf wüsten Plätzen, in Auen häufig. VI—VIII.

1*b*. Wurzel spindelig-ästig, zweijährig. Stengel rundum sammt den Blättern kurzhaarig flaumig, grau, bis 2 *m* hoch. Blätter gestielt, grob und ungleich gesägt; die unteren rundlich-eiförmig, stumpf oder spitz, die oberen mehr lanzettlich, beidendig verschmälert, manchmal auch ganzrandig. Blütenquirle dicht, entfernt. Kelche dicht drüsig-flaumig, mit pfriemlichen Zähnen. Bracteen borstlich, so lang als die Kelche. Blumen 5—7 *mm* lang, rosa, außen flaumig. Kronröhre ohne Haarkranz. Theilfrüchte 2 *mm* lang, oben behaart, schwarz.

2. Leonurus marrubiastrum.

L. Spec. pl. 584. — *Chaiturus leonuroides* Ehrh. Hann. Mag. (1781) 27, 421 nach Host; Neilr. Fl. NÖ. 506. — *Ch. marrubiastrum* Reich. Fl. germ. 317.

Vorkommen: An feuchten Stellen, in Gräben, Weiden im Gebiete der pannonischen Flora längs der March, im südöstlichen Marchfelde bis auf die Hochleiten; im südlichen Wiener Becken und gegen Ungarn zu immer häufiger; hie und da auch in den Thälern des Wienerwaldes. VII—IX.

555. Lamium (Bienensaug).

(Tourn. Inst. 183 t. 85); L. Gen. ed. VI, 292 nr. 716; Neilr. Fl. NÖ. 498 richtiger Benth. Lab. 507; Benth. Hook. Gen. II 1210.

Kelch fünfzähnig, später meist offen. Blumenkrone zweilippig. Oberlippe hohl oder helmförmig, ganz oder ausgerandet. Mittelzipfel der Unterlippe abgesetzt, verkehrt herzförmig, oft zweilappig und die Seitenzipfel breit und kurz, oft zahnförmig und bespitzt oder die Unterlippe mit drei ziemlich gleichen, spitzen Zähnen versehen. Kronröhre innen mit oder ohne Haarkranz. Staubblätter vier, parallel, genähert. Antheren paarig genähert, mit ausgespreizten, oft behaarten Hälften, die der Länge nach aufspringen. Narbenstrahlen zugespitzt. Theilfrüchte dreikantig, oben abgestutzt, gegen den Grund oft weicher.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blumen weiß, rosa oder purpurn. Mittelzipfel der ungleich dreilappigen Unterlippe verkehrt herzförmig, durch tiefe Buchten von den breiten und kurzen, dreieckigen, oft zahnförmigen und weich bespitzten Seitenzipfeln abgetrennt. Antheren bärtig. *(Lamium.)* 2.

1*b*. Blumen sattgelb, 15—25 *mm* lang. Unterlippe ziemlich gleich dreizähnig, mit rothen oder braunen Linien und Flecken gezeichnet. Röhre innen mit Haarkranz. Staubfäden behaart; Antheren kahl. Theilfrüchte schwarz, 3—3·5 *mm* lang. Wurzelstock kriechend, beblätterte Ausläufer treibend. Stengel bis 60 *cm* hoch. Blätter gestielt, eiförmig, zugespitzt, die oberen schmäler, rhombisch bis lanzettlich, zugespitzt, grob oder eingeschnitten ungleich gesägt. Blütenquirle beblättert, voneinander entfernt; die Bracteen schmal lineal-lanzettlich, herabgeschlagen.

5. Lamium galeobdolon.

Crantz Stirp. IV 262. — *Galeopsis galeobdolon* L. Spec. pl. 580. — *Galeobdolon luteum* Huds. Fl. angl. ed. II, 258; Neilr. Fl. NÖ. 499. — *Galeobdolon galeopsis* Curt. Fl. Lond. IV t. 40. — *G. vulgare* Pers. Syn. II 122. — *Pollichia galeobdolon* Roth Tent. Fl. germ. I 254.

Ändert ab: α) **typicum** [*G. luteum γ. Tatrae* Ullep. in Öst. bot. Zeit. (1887) 84]. Kelche reichlich steifhaarig; Zähne aus dreieckigem Grunde pfriemlich, stechend, ein Drittel bis halb so lang als ihre Röhre. Unterste Stengelinternodien nach abwärts steifhaarig; die obersten zwischen den Blütenwirteln angedrückt kurzhaarig, selten abstehend rauhhaarig (f. *hirtum* G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. nat. Hofm. II 144). Hin und wieder sind die Kelchzähne (namentlich der obere) so lang oder länger als ihre Röhre (= f. *spiniferum*). — β) **inerme.** Kelch dicht rauhhaarig. Kelchzähne dreieckig, ohne Stachelspitze, halb so lang als ihre Röhre. — γ) **puberulum.** Kelche kurzhaarig oder wie der Stengel zwischen den Blütenwirteln angedrückt kurzhaarig. — δ) **glabrescens** [G. Beck l. c.]. Kelche und der obere Theil des Stengels sammt den Blättern völlig kahl oder fast kahl. — ε) **montanum** [Kab. Fl. v. Gleiw. nach Fiek Fl. Schles. 353. — *Gal. vulgare β. montanum* Pers. Syn. II 122]. Oberste Blätter schmal, oft lineal-lanzettlich, sehr lang und fein zugespitzt, meist nur einfach gesägt. Behaarung des Kelches wechselnd, dessen Zähne kurzpfriemlich. Die anderen von Persoon und Fiek l. c. angegebenen Unterscheidungsmerkmale sind unbeständig.

Vorkommen: An feuchten, kräuterreichen, buschigen, schattigen Plätzen, in Holzschlägen, Wäldern bis in die Krummholzregion verbreitet. α, γ, ε häufig, β auf dem Leopoldsberge bei Wien, δ vornehmlich in den höheren Voralpen und in der Krummholzregion. IV—VII je nach der Höhenlage.

2*a*, Kronröhre gerade, innen ohne Haarkranz. Blumen 20—22 *mm* lang, purpurroth. Oberlippe zottig. Seitenzipfel sehr stumpf. Kelche rauhhaarig, mit pfriemlichen Zähnen, später geschlossen, 6 *mm* lang. Theilfrüchte 2·5—3 *mm* lang, braun, oft flach- und hellwarzig. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 40 *cm* hoch, aufsteigend, kahl oder wie die Blätter kurzhaarig. Blätter rundlich nierenförmig, stumpf eingeschnitten grob gekerbt, die stützenden stengelumfassend sitzend, oft fast dreilappig. Blütenquirle voneinander entfernt.

1. Lamium amplexicaule.

L. Spec. pl. 579; Neilr. Fl. NÖ. 498. — *Pollichia amplexicaule* Willd. Fl. Berol. 198.

Kleistogame, kleinere, den Kelch wenig überragende Blüten sind bei dieser Pflanze im Frühjahr sehr häufig anzutreffen (f. *clandestinum* Reich. Iconogr. VIII 3 f. 950).

Vorkommen: Auf Brachen, wüsten und bebauten Plätzen, in Weingärten häufig bis in die Voralpen. IV—IX.

2*b*. Röhre der Blumenkrone gekrümmt oder gerade, unten innen mit einem Haarkranze versehen. Kelche zur Fruchtzeit abstehend. Blätter am Grunde mehr minder herzförmig. Blütenständige Blätter meist deutlich gestielt, mehr minder spitz. 3.

3*a*, Wurzel spindelig, faserig, einjährig. Stengel aufsteigend, oft wurzelnd, kahl oder an den Kanten flaumig, bis 40 *cm* lang. Blätter gestielt, herzeiförmig; die unteren stumpf, die oberen spitz, ungleich gekerbt, angedrückt behaart. Obere Blütenquirle pyramidenförmig genähert, mit flach abstehenden Stützblättern. Kelche mehr minder behaart; die Zähne pfriemlich, ein- bis anderthalbmal so lang als ihre Röhre. Blumen behaart, purpurroth (selten rosa oder weiß). Seitenzipfel bespitzt. Mittelzipfel tieftheilig und purpurscheckig. Theilfrüchte grau, 2—2·5 *mm* lang. In allen Theilen unangenehm riechend.

2. Lamium purpureum.

L. Spec. pl. 579; Neilr. Fl. NÖ. 498. — *L. nudum* Crantz Stirp. IV 259.

Kommt wie *L. amplexicaule* mit kleistogamen Blüten vor.

Vorkommen: Auf wüstem und bebautem Lande, an erdigen, sandigen, steinigen Stellen, in Bergwiesen sehr häufig bis in die Voralpen. Blüht das ganze Jahr auch zur frostfreien Winterszeit.

3*b*, Wurzelstock kriechend, ästig, ausdauernd, stengelartige Ausläufer bildend, lockerrasig. Krone deutlich S förmig gekrümmt. 4.

4*a*, Kronröhre vom Grunde nach oben rasch erweitert und vor der Erweiterung innen mit einem queren Haarkranze versehen. Blumen 22—30 *mm* lang, meist purpurn (selten rosa oder weiß), außen kurzhaarig. Mittelzipfel tief zweilappig, am Rande oft etwas gekerbt, purpurfleckig. Seitenzipfel breit abgerundet, mit einem pfriemlichen, weichen Zahne besetzt. Kelchzähne pfriemlich, zugespitzt, meist so lang als ihre Röhre. Stengel bis 1 *m* hoch, mehr minder steiflich behaart. Untere Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde rundlich, oft stumpf; die mittleren und oberen spitz oder zugespitzt.

3. Lamium maculatum.

L. Spec. pl. 579 als Var. β des *L. album*; ed. II, 809.

Ändert ab:

1. Obere Stengel- und Stützblätter aus herzförmigem Grunde eiförmig-dreieckig, zugespitzt: α) **crenatum** [Peterm. Fl. Lips. 440]. Stützblätter einfach oder fast einfach gekerbt. — β) **foliosum** [Crantz Stirp. IV 258 als Art. — *L. hirsutum* Lam. Encycl. III 410. — *L. rugosum* Aiton Hort. Kew. II 296; Sibth. Fl. graec. VI 45 t. 555. — *L. mutabile* Dumort. Fl. belg. 45 nach der citierten Abbild. Drev. Hayne Bot. Bilderb. IV t. 110]. Stengel, Blätter und Kelche reichlich behaart. Stützblätter ungleich gekerbt oder kerbsägig, so lang als breit. — γ) **subalpinum.** Stützblätter fast einfach und ziemlich grob gesägt, lang zugespitzt, etwa zweimal so lang als breit. — δ) **typicum** [*L. maculatum* Sibth. Fl. graec. VI 46 t. 556 (mit kurzen Kelchzähnen); Reich. Iconogr. III f. 362 (mit langen Kelchzähnen)]. Blätter mit einem weißen Mittelstreifen versehen (bei allen anderen Formen ungefleckt). Stützblätter scharf doppelt gesägt, zugespitzt.

2. Stützblätter dreieckig, am Grunde fast abgestutzt oder nur sehr kurz in den Blattstiel zusammengezogen: ε) **truncatum** [*L. laevigatum* Reich. l. c. f. 363 ob L. Spec. pl. ed. II, 808? Linné's Pflanze hat gesägte, kaum behaarte Blätter, Kelchzähne, die doppelt so lang als ihre Röhre, und lanzettliche, nicht borstige Seitenzipfel der Unterlippe. — *L. rubrum* Wallr. Sched. 300?]. Stützblätter so lang als breit, doppelt gesägt oder kerbsägig.

3. ζ) **rhombifolium.** Stützblätter gegen den Grund mehr minder lang keilig verschmälert, meist lang zugespitzt, doppelt oft tief gesägt. Die Kelchzähne länger als ihre Röhre, selten nur halb so lang (f. *brevidens*).

Die weiß blühende Form ist f. *lacteum* [Wallr. l. c. 301 = *L. niveum* Schrad. Ind. sem. hort. Goett. (1840) auch in Linnaea XV L. B. 94].

Vorkommen: In Auen, zwischen Buschwerk, an kräuterreichen Stellen bis in die höhere Voralpenregion (1300 *m*) verbreitet. δ in den Donauauen. α selten, die anderen Formen häufig. V, VI manchmal auch im Herbste.

4*b*. Kronröhre kurz ober dem Grunde plötzlich stark bauchig erweitert, innen mit einem schiefen Haarkranze versehen. Blumen schneeweiß oder etwas gelblich, 20—25 *mm* lang, außen behaart. Mittelzipfel der Lippe verwischt grünlichgelbfleckig. Kelchzähne fast borstlich, anderthalbmal so lang als ihre Röhre, fast kahl oder wie die ganze Pflanze mehr minder behaart. Blätter aus herzförmigem Grunde eiförmig, mehr minder zugespitzt, grob gesägt oder grob kerbsägig; jene an den Blüten am Grunde oft abgestutzt. Sonst wie *L. maculatum.*

4. Lamium album.

L. Spec. pl. 579 α; Neilr. Fl. NÖ. 499.

Vorkommen: Auf Schutt, Äckern, an Zäunen in der Umgegend Wiens fehlend, sonst im ganzen Lande, namentlich in subalpinen Gegenden, im Granitplateau des Waldviertels und an anderen Orten häufig. V—VII.

556. Ballota (Stinkandorn).

L. Gen. (175 nr. 486); ed. VI, 294 nr. 720; Neilr. Fl. NÖ. 504; Benth. Hook. Gen. II 1212.

Kelch trichterig-röhrig, zehnnervig, faltig, fünf-, zehn- oder mehrzähnig, zur Fruchtzeit offen. Kronröhre fast eingeschlossen, innen unten mit einer Haarleiste

versehen. Oberlippe concav, oft ausgerandet. Unterlippe dreilappig, mit großem, oft ausgerandetem Mittelzipfel. Staubblätter vier, parallel. Antheren paarig genähert. Antherenhälften auseinander gespreizt. Theilfrüchte dreikantig, am Scheitel abgerundet.

Wurzel ästig, ausdauernd. Stengel kräftig, bis 1·2 *m* hoch, mehr minder behaart. Blätter gestielt; die unteren herzförmig-rundlich, die oberen herzeiförmig, oft spitz. Blüten in gehäuften, gestielten Trugdolden, 13—17 *mm* lang, mit borstlichen Bracteen. Kelche mehr minder behaart, zehnriefig; die Zähne oft drüsig, zur Frucht bis 10 *mm* lang. Blumen hell rothlila; die Oberlippe außen dicht stern- und länger einfachhaarig. Unterlippe weiß gezeichnet. Mittelzipfel durch tiefe Buchten von den seitlichen abgetrennt, ausgerandet. Theilfrüchte 2 *mm* lang. In allen Theilen widerlich riechend.

1. Ballota nigra.

L. Spec. pl. 582; Neilr. Fl. NÖ. 505. — *B. foetida* Lam. Fl. franç. II 381 (begreift α und β). — Vgl. Reich. Iconogr. VIII 30 f. 1039—1042.

Ändert ab: α) **typica** [vgl. L. Fl. suec. ed. II, 206. — *B. vulgaris* Hoffm. Link Fl. port. I 115; Koch Deutschl. Fl. IV 292. — *B. ruderalis* Fr. Fl. Hall. 101. — β. *ruderalis* Koch Syn. 572]. Kelchzähne dreieckig pfriemlich, aufrecht abstehend, vom Grunde an in die feinborstige, stechende, lange Spitze allmählich verschmälert; die Zähne bald nur halb so lang als ihre Röhre, bald drei Viertel oder so lang als letztere (f. 1. *setulosa*. — *B. nigra* Rchb. l. c. f. 1039). Blätter kerbsägig oder kerbig, mit bespitzten Kerbzähnen, meist länger als breit, die obersten oft auch gesägt. Blumen lila oder weiß (f. 2. *leucantha*). Eine sammt den Kelchen reichlich abstehend behaarte Form ist f. 3. *hirta* [Koch Deutschl. Fl. IV 294. — *B. hirsuta* Schulth. nach Reich. Fl. germ. 324 nicht Benth.]. — Eine auffällige Form mit den Kelchen der f. *setulosa* und sehr scharf und grob gesägten, eiförmig-lanzettlichen Blättern, welche jenen der *Urtica dioeca* ähneln, ist f. 4. *urticifolia* [Ortm. in Opiz Natur.-Tausch 657 (1828) als Art; Reich. l. c. f. 1040]. — β) **alba** [L. Fl. suec. ed. II, 206 als Art. — *B. foetida* Koch Fl. Deutschl. IV 293. — β. *foetida* Koch Syn. 572. — *B. borealis* Schweigg. nach Reich Iconogr. VIII 30 f. 1042]. Kelchzähne eiförmig oder fast abgerundet, rasch in eine stechende Spitze verschmälert, die zumeist kürzer als die Zähne breit und nach auswärts gebogen ist. Die Form mit weißen Blumen und fast abgestutzten Kelchzähnen ist die typische *B. alba* L. Blätter meist so breit als lang, grob gekerbt, nur die obersten mehr kerbsägig.

Vorkommen: An Hecken, Zäunen, unter Buschwerk, in Vorhölzern, an Waldrändern α sehr häufig, f. 2—3 seltener; die f. 4 bisher nur in annähernden Formen beobachtet. β selten in Gärten und an Hecken von Klosterneuburg. VI—IX.

557. Phlomis (Filzkraut).

(Tourn. Inst. 177 t. 82); L. Gen. ed. VI, 295 nr. 723; Neilr. Fl. NÖ. 506; Benth. Hook. Gen. II 1214.

Kelch röhrig-glockig, fünf- bis zehnnervig, am Saume gestutzt oder fünfzähnig, zur Fruchtzeit offen. Kronröhre meist im Kelche eingeschlossen, unten innen mit Haarkranz versehen. Oberlippe gewölbt. Unterlippe ungleich dreilappig. Staubblätter vier, unter der Oberlippe parallel. Antheren paarig genähert; die Antherenhälften auseinander gespreizt. Hintere Staubblätter (bei unserer Art) am Grunde mit einem fädlichen, nach aufwärts sichelförmig gekrümmten Anhängsel versehen. Theilfrüchte länglich, dreikantig, oben gestutzt und behaart.

Wurzelstock walzlich, mit oft an der Spitze verdickten Fasern versehen. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, kahl. Blätter gestielt, steiflich behaart; die unteren aus tief geöhrelt herzförmigem Grunde eiförmig-dreieckig, stumpflich, grob gekerbt; die oberen herzeiförmig-länglich, gesägt. Blütenquirle dicht, voneinander entfernt, von linealen, fast borstlichen Bracteen umgeben. Kelche abgestutzt (kurz zehnlappig), mit eingefalteten, wagrecht abstehenden, kurzpfriemlichen Zähnen. Blumen 17—20 *mm* lang, hell rothlila, außen weißfilzig. Oberlippe gezähnelt, innen weißzottig. Mittelzipfel der Unterlippe stumpflich, viel

breiter als die seitlichen. Theilfrüchte schwärzlich, 6 *mm* lang. In allen Theilen widerlich süßlich riechend.

1. Phlomis tuberosa.

L. Spec. pl. 586; Neilr. Fl. NÖ. 506. — *Phlomoides tuberosa* Mönch Meth. 404. — *Phlomidopsis tuberosa* Link Handb. I 480. — *Phlomitis tuberosa* Nees Gen. pl. Fl. germ. II t. 43.

Vorkommen: An trockenen, steinigen, buschigen Stellen im Gebiete der pannonischen Flora selten. Bei Höbesbrunn, Wolkersdorf, beim Magdalenenhofe auf dem Bisamberge, in Vorhölzern bei Marchegg, bei Altmannsdorf, am Eichkogl gegen Gumpoldskirchen, im Schwadorfer Holze, zwischen Bruck a. d. Leitha und Parndorf. VI, VII.

Tribus 6. Ajugeae.

Ajugoideae Benth. Lab. S. LXVII; Benth. Hook. Gen. II 1171.

Blumenkrone einlippig, d. h. die Oberlippe scheinbar fehlend, indem deren zwei Lappen seitlich stehen und scheinbar zur fünflappigen Unterlippe gehören, oder sehr klein aus zwei Lappen gebildet. Früchte meist netzig-runzelig oder grubig, innerseits oft mit großem Nabelhofe versehen.

558. Teucrium (Gamander).

(Tourn. Inst. 207 t. 98); L. Gen. ed. VI, 287 nr. 706; Neilr. Fl. NÖ. 512; Benth. Lab. 660; Benth. Hook. Gen. II 1221.

Kelch fünfzähnig, zehnnervig. Blume einlippig; die Zipfel der Oberlippe mit jenen der Unterlippe vereinigt, letztere daher fünfspaltig, mit größerem Mittelzipfel. Kronröhre innen ohne Haarkranz. Staubblätter vier, parallel laufend, heraustretend. Antherenhälften auseinander gespreizt. Narbenlappen pfriemlich. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, netzig-grubig, mit großem, umfurchtem Nabelhofe versehen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter ungetheilt, lineal-lanzettlich oder lineal, spitz, am Rande umgerollt, ganzrandig, oberseits dunkelgrün und glänzend, unterseits weißfilzig. Blüten gebüschelt, zu 1—3 in den obersten Blattwinkeln, kopfförmig gehäuft, 13 bis 15 *mm* lang. Kelche flaumig, mit dreieckig-pfriemlichen Zähnen. Blumen weiß. Mittelzipfel rundlich. Obere Zipfel der Unterlippe grünlich und violett geadert. Antheren violettbraun. Theilfrüchte undeutlich netzig, mit großem Nabelhofe versehen, 2 *mm* lang. Halbstrauchig. Stengel aufsteigend, stielrund, kurz weißfilzig, bis 20 *cm* lang.

(Berggamander) **5. Teucrium montanum.**

L. Spec. pl. 565; Neilr. Fl. NÖ. 513.

Die Form mit linealen Blättern ist *T. supinum* [L. Spec. pl. 566; Jacqu. Obs. I 43; Fl. austr. V, 8 t. 417].

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen Stellen, in Bergwiesen, auf Felsen, Felsschutt häufig in der Kalkzone bis in die Voralpen; dann hie und da auf den Urkalken der Schieferzone und des Granitplateaus im südlichen Wiener Becken, im Leithagebirge, auf der Wilhelmsburger Heide etc. VI—VIII.

1*b*. Blätter verschiedenartig getheilt oder gezähnt. Blütenquirle in den Blattwinkeln der mittleren und oberen Stengelblätter oder in endständigen, traubenförmigen Ständen. 2.

2*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze klebrig flaumig-zottig. Blätter gestielt, im Umrisse dreieckig, abnehmend doppelt fiederspaltig, mit lineal-länglichen Endzipfeln. Blüten ziemlich lang gestielt. Kelche glockig, unten bauchig, mit dreieckigen Zähnen versehen, netznervig, später 7—9 *mm* lang. Blumen bis 15 *mm* lang, hellpurpurn. Mittelzipfel auf der Fläche weißfleckig und purpurn punktiert; die Seitenzipfel viel kleiner, spitz. Theilfrüchte rundlich, grubig, mit tief umfurchtem Nabelflecke, 1·5—1·8 *mm* lang.

3. Teucrium botrys.

L. Spec. pl. 562; Neilr. Fl. NÖ. 512. — *Chamaedrys botrys* Mönch Meth. 383. — *Scorodonia botrys* Ser. Bull. bot. 317.

Gewöhnlich sind auch die obersten Stützblätter nicht wesentlich anders gestaltet als die unteren; hin und wieder findet man sie jedoch aus langkeiligem Grunde ziemlich breit dreilappig (f. *trilobum*).

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Brachen, auf Erd- und Sandplätzen zerstreut im ganzen Gebiete bis in die Voralpen. VII—IX.

2*b*. Ausdauernde, mehrstengelige Wurzelstockpflanzen. Ausläufer oft vorhanden. Blätter verschieden gekerbt oder gesägt. 3.

3*a*, Stützblätter der Blüten gesägt. Blüten meist zu mehreren. Blätter am Grunde nicht herzförmig. Kelchzähne ziemlich gleich. 4.

3*b*. Stützblätter der einzeln stehenden Blüten klein, spatel-rautenförmig, ganzrandig. Blütenstände locker, verlängert, einseitsblütig. Kelchzähne pfriemlich zugespitzt, der hintere viel breiter. Blumen 10—12 *mm* lang, langröhrig, weißlichgelb, im Schlunde blassgrün, sammt den Staubfäden behaart. Seitenzipfel stumpflich. Theilfrüchte rundlich, 2 *mm* lang. Wurzelstock ästig, kriechend, Ausläufer treibend. Stengel bis 50 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kurz kraushaarig. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig oder eilänglich, zugespitzt, kerbsägig, runzelig.

1. Teucrium scorodonia.

L. Spec. pl. 564; Hal. Braun Nachtr. 105. — *Scorodonia heteromalla* Mönch Meth. 384.

Vorkommen: An Waldrändern, buschigen Stellen. Bisher bloß im Stadelmayerholze nächst Steyer, nahe der niederösterreichischen Grenze. VII, VIII.

4*a*, Wurzelstock ästig, kriechend, beblätterte Ausläufer treibend. Stengel aufsteigend, ästig, bis 60 *cm* hoch, krautig, wie die ganze Pflanze weichhaarig. Blätter sitzend, länglich, stumpf; die unteren grob gekerbt, die oberen gesägt. Blüten zu 1—3 blattwinkelständig, gestielt, 8—10 *mm* lang. Kelche glockig, unten bauchig, 3—4 *mm* lang, spitzzähnig, wollig-zottig. Blumen hellpurpurn, behaart. Mittelzipfel rundlich; Seitenzipfel spitz. Theilfrüchte 1 *mm* lang, netzig-grubig. Nach Knoblauch riechend.

2. Teucrium scordium.

L. Spec. pl. 565; Neilr. Fl. NÖ. 512. — *Chamaedrys scordium* Mönch Meth. 384. — *Scordium alliaceum* Gilib. Fl. Lith. II 95.

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen Stellen, in Gräben im ganzen Gebiete der pannonischen Flora zerstreut, gegen Ungarn zu häufiger. VII, VIII.

4*b*. Wurzelstock ästig, ohne Ausläufer. Stengel halbstrauchig, aufsteigend, ästig, verschieden behaart, bis 40 *cm* hoch. Blätter länglich, verkehrt eiförmig oder eiförmig, in den Stiel keilig verschmälert, ungleich eingeschnitten gekerbt. Blütenwirtel nach der Spitze des Stengels mit viel kleineren Stützblättern versehen und traubenförmig genähert. Blüten gestielt, 12—15 *mm* lang. Kelche am Grunde nicht bauchig, spitzzähnig. Blumen hellpurpurn (ausnahmsweise weiß), behaart; Mittelzipfel rundlich, Seitenzipfel abgerundet, hintere zugespitzt. Theilfrüchte rundlich, netzig, 1·8—2 *mm* lang.

4. Teucrium chamaedrys.

L. Spec. pl. 565; Neilr. Fl. NÖ. 512. — *Chamaedrys officinalis* Mönch Meth. 383.

Ändert ab: *α*) **typicum.** Stengel abstehend zottig. Blätter beiderseits dicht oder nur auf den Nerven, Kelche reichlich behaart. In allen Theilen durch die Behaarung grau. Die Form mit mehr gesägten Blättern ist *T. pseudochamaedrys* [Wender. in Flora (1826) I 358]. — *β*) **viride** [G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturhist. Hofmus. II 147]. Stengel unten abstehend zottig, oben sammt den Blättern und Kelchen mehr minder dicht drüsenhaarig. — *γ*) **glabratum.** In allen Theilen grün und kahl erscheinend. Stengel nur an den Kanten kraus behaart. Blätter und Kelche etwas behaart, oft fast kahl.

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen, trockenen Stellen, in Bergwiesen, auf Felsschutt, besonders auf Kalk bis in die Voralpen. α sehr häufig. β scheint in typischer Form hier nicht vorzukommen. γ im Längapiestingthale. VII—IX.

559. Ajuga (Günsel).

L. Gen. (167 nr. 466); ed. VI, 287 nr. 705; Neilr. Fl. NÖ. 510; Benth. Lab. 690; Benth. Hook. Gen. II 1222. — *Bugula* Adans. Fam. II 188.

Kelch fünfzähnig. Blume vertrocknend, scheinbar einlippig; die Oberlippe aber sehr verkürzt, zweilappig; die Unterlippe um vieles größer, dreilappig, mit größerem, zweilappigem Mittelzipfel. Kronröhre innen mit Haarkranz versehen. Staubblätter parallel, heraustretend. Antherenhälften später auseinander gespreizt. Discus nach vorn verbreitert. Griffel bleibend. Theilfrüchte rundlich oder ellipsoidisch, außen netzig-grubig, innen mit ovalem Nabelhofe versehen.

Unsere Arten zerfallen in folgende Sectionen:

a) **Bugula** [(Tourn. Inst. 208 t. 98); Schreb. Vertic. 18; Benth. Lab. 691; Benth. Hook. l. c. — *Ajuga* Nees Gen. Fl. germ. II t. 47. — Wicht. Arb.: Borbás Consp. Ajug. in Termész. füz. XII 2—3 (1889)]. Blüten in sechs- bis zwölfblütigen Scheinquirlen. Blumen normal violett-azurblau, selten roth oder weiß. Haarring der Kronröhre unter der Einfügung der Staubblätter. Nabelhof schwach gewölbt. nr. 1—4.

b) **Chamaepitys** [(Tourn. l. c.); Schreb. l. c. 19; Benth Lab. 691; Benth. Hook. l. c. — *Chamaepitys* und *Phleboanthe* Tausch in Flora (1828) I 322 bei Nees l. c. t. 48 u. 49]. Blütenquirle meist zweiblütig. Blumen gelb oder roth. Haarring der Kronröhre an der Einfügung der Staubblätter. Nabelhof zweifurchig. nr. 5.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blütenquirle mehrblütig, an der Spitze des Stengels pyramidenförmige Stände bildend. Blumen verschieden blau, rosa oder weiß; die Kronröhre innen unter der Einfügung der Staubblätter mit einem Haarkranze versehen. Ausdauernd. Blätter ungetheilt, ganzrandig, wellig gekerbt oder breitlappig. (Sect. *Bugula.*) 2.

1*b*. Blüten einzeln in den Blattwinkeln, fast sitzend, 10—25 *mm* lang. Mittelzipfel der Unterlippe sattgelb, innen oft purpurn punktiert, zweilappig, bis 10 *mm* breit; Seitenzipfel länglich, oft röthlich. Unterlippe zweimal länger als die Kronröhre, welche innen an der Einfügung der Staubblätter einen Haarkranz trägt; die spitzzähnigen Kelche, sowie die Blumen und Staubfäden reichlich behaart. Theilfrüchte länglich, etwas gekrümmt, 2·5—3 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel ausgebreitet, liegend oder aufsteigend, wie die ganze Pflanze langhaarig, bis 30 *cm* lang. Blätter tief dreitheilig, mit schmallinealen Zipfeln, nur die untersten dreizähnig oder fast ganzrandig. Nach Rosmarin riechend.

5. Ajuga chamaepitys.

Schreb. Pl. vert. unilab. 24; Neilr. Fl. NÖ. 220. — Vgl. Freyn in Öst. bot. Zeit. (1876) 405. — *Teucrium chamaepitys* L. Spec. pl. 562. — *Bugula chamaepitys* Scop. Fl. carn. ed. II, I 417. — *Chamaepitys trifida* Dum. Fl. belg. 42.

Ändert ab: α) **typica.** Die Pflanze in allen Theilen reichlich mit Gliederhaaren besetzt. Die fast weißzottige Form ist f. *hirta* [Freyn l. c. — *A. chia* Koch Syn. ed. II, 661 nicht Schreb.]. Nach Freyn l. c. schwankt die Größe der Blumen zwischen 5 und 12 *mm* Länge; an unseren Pflanzen fand ich sie 10—25 *mm* lang. β) **glabra** [Presl Fl. sic. S. XXXVI als Art; v. *glabriuscula* Holuby Exs.!!; Freyn l. c.]. Gliederhaare an allen Theilen fehlend. Stengel an zwei Flächen abwechselnd flaumig. Alle anderen Theile kahl.

Vorkommen: Auf Brachen, Äckern, wüsten, steinigen Stellen bis in die Voralpen. α häufig, β bisher nur in annähernden Formen beobachtet. VI—IX.

2*a*, Wurzelstock abgebissen, langfaserig, über der Erde lange, beblätterte, kriechende Ausläufer bildend. Stengel abwechselnd zweireihig flaumig, oft auch behaart, bis 35 *cm* hoch. Grundblätter verkehrt eiförmig oder oval, in den Stiel zulaufend, ausgeschweift oder etwas gekerbt, oberseits fast kahl. Stengel-

blätter sitzend, verkehrt eilänglich, etwas wellig gekerbt. Untere Stützblätter letzteren gleich gestaltet oder rundlich, länger als die Blüten; die oberen oval oder länglich, ganzrandig, kürzer als die Blüten. Kelche wie die Ährenspindel langhaarig; Zähne dreieckig, zugespitzt, so lang als ihre Röhre. Blumen behaart, 15—17 *mm* lang, hellblau, mit azurblauer oder blauvioletter Unterlippe, selten röthlich oder weiß. Mittelzipfel zweilappig, 5—6 *mm* breit; die Seitenzipfel länglich. Antheren goldgelb. Theilfrüchte 2 *mm* lang, ellipsoidisch, etwas behaart.

1. Ajuga reptans.

L. Spec. pl. 561; Neilr. Fl. NÖ. 510. — *Bugula reptans* Gilib. Fl. Lith. II 93. — *A. repens* Host Fl. austr. II 119 (stellt einen blühenden Ausläufer vor).

Ändert ab: α) **typica**. Untere Blätter verkehrt eiförmig. Untere Stützblätter breit oval oder rundlich, die oberen allmählich kleiner, stumpf, kürzer als die Blüten. Staubfäden wollhaarig, nach oben meist drüsig (f. *lasiostemon*) oder kahl (f. *leiostemon*). Die Form mit blühenden Ausläufern ist f. *stoloniflora* [Bogenh. Fl. Jen. 316]. — β) **longifrons** [? v. *sylvestris* Bogenh. Fl. Jen. 315]. Grundblätter oft schmäler, mehr länglich oder wie bei α. Untere Stützblätter länglich, oft ziemlich deutlich kerbsägig; die oberen länglich-lanzettlich, viel schmäler, mehrmals länger als breit, oft spitz, so lang oder länger als die Blüten.

Vorkommen: An Waldrändern, in Wäldern, Auen, Vorhölzern, unter Buschwerk, namentlich an feuchten, humösen Stellen häufig bis in die Voralpen. β seltener. IV—VI.

2*b*. Kriechende Ausläufer fehlend; höchstens aufgerichtete Blattsprosse vorhanden. 3.

3*a*, Obere und oberste Deckblätter meist kürzer oder höchstens so lang als die Blüten; die unteren Deckblätter viel größer als die oberen. Ähren schon zur Blütezeit im unteren Theile locker. Untere Stengelinternodien unter der Ähre oft länger als das unter denselben befindliche Blattpaar. 4.

3*b*. Alle Deckblätter länger als die Blüten, meist breit eiförmig, oft ausgeschweift, entweder ziemlich gleich groß oder nach aufwärts kleiner. Blütenähren ziemlich dicht, meist erst zur Fruchtzeit gelockert. Blüten 10—15 *mm* lang, behaart. Mittelzipfel ausgebuchtet, azurblau, 2—3 *mm* breit. Seitenzipfel länglich, stumpf. Staubfäden kahl; die Oberlippe nicht oder nur wenig überragend. Kelchzähne länglich, zugespitzt, länger als ihre Röhre, zottig. Theilfrüchte 2·5 *mm* lang. Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel bis 25 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze von langen, zerknitterten Haaren reichlich behaart, oft zottig. Untere Stengelinternodien meist verkürzt. Grundblätter verkehrt eiförmig oder oval, gegen den kurzen Stiel keilig, ausgeschweift.

4. Ajuga pyramidalis.

L. Spec. pl. 561; Neilr. Fl. NÖ. 511.

Vorkommen: In Alpenmatten, Wiesen, auf grasigen, steinigen Stellen häufig auf den Kuppen des Wechselgebietes, wie am Kampstein, Saurücken, Salbl, Wechsel (bis in die Alpenregion); auf der Raxalpe (selten); bei Litschau. Auf der Zweierwiese bei Fischau (?). VI—VII.

4*a*, Grundblätter des Stengels zur Zeit der Blüte meist verwelkt. Stengel rundum zottig, 8—60 *cm* hoch. Untere Blätter verkehrt eiförmig oder länglich, in den Stiel verschmälert, oft ausgeschweift zähnig. Untere Deckblätter eiförmig, rundum wellig, mehr minder tief ausgebuchtet; die oberen dreilappig; die obersten eilänglich, ganzrandig, meist etwa so lang als die 15—20 *mm* langen Blüten. Blumen tief azurblau (selten rosa oder weiß), außen behaart. Mittelzipfel ausgebuchtet, 4—7 *mm* breit; die seitlichen länglich, abgerundet. Staubfäden die Oberlippe weit überragend, behaart.

3. Ajuga genevensis.

L. Spec. pl. 561; Neilr. Fl. NÖ. 510. — *A. alpina* L. Mant. I 80. — *Bugula genevensis* Scop. Fl. carn. ed. II, I 416. — Über Formen vgl. Drees in Linnaea III 78.

Ändert ab: α) **elatior** [Fr. Nov. ed. II, 175 als Var. der *A. alpina*. — *A. rugosa* Host Fl. austr. II 120. — *A. montana* Reich Fl. germ. 314]. Mittlere

Stützblätter deutlich dreilappig oder dreizähnig; die obersten kürzer oder höchstens so lang als die Blüten. Stengel zottig, selten nur zweireihig behaart (*A. alpestris* Dumort. Fl. belg. 42). — *β*) **foliosa** [Tratt. Arch. Gew. I 25 als Art. — *A. latifolia* Host Fl. austr. II 119 (nach Exemplaren aus Host's Garten). — *A. perbracteata* (*genevensis* × *pyramidalis*) Borb. in Term. füz. XII (1889) 111; v. *bracteata* Wallr. in Linnaea XIV 591]. Stützblätter wie bei *α*, aber auch die obersten viel länger als die Blüten. — *γ*) **alpicola.** Sämmtliche Stützblätter oval oder länglich, ganzrandig. Untere Blätter wellig stumpfzähnig. — Soll auch mit gelben (?) Blumen bei Tautendorf gefunden worden sein.

Vorkommen: Auf Brachen, in schlechten Wiesen, Holzschlägen, an Waldrändern, buschigen Plätzen bis in die Alpenregion; *α* häufig, *β* vereinzelt bei Kottes, *γ* in Alpenwiesen am Schneeberg (circa 1550 *m*) mit *α*. V—VII.

4 *b*. Grundblätter meist vorhanden. Blütenstengel zweireihig oder nur zerstreut behaart, gewöhnlich mehrere vorhanden, von denen die seitlichen aufsteigen; hin und wieder auch ein aufsteigender Blattspross vorhanden. Blätter länglich verkehrt eiförmig, in den Stiel verschmälert. Untere und mittlere Stützblätter eiförmig, wellig-buchtig gekerbt; die oberen viel kleiner und meist kürzer als die Blüten, ganzrandig oder etwas wellig gekerbt, blau überlaufen. Sonst wie *A. reptans.*

2. Ajuga genevensis × reptans.

Lasch in Linnaea V (1830) 445 (hier fünf Formen des Bastardes beschrieben). — Vgl. auch Uechtritz Ber. schles. Ges. (1881) 328; Fiek daselbst (1887) 332.

2 *a*. Ajuga hybrida.

A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 382; Mülln. in Sitz. zool.-bot. Ges. (1888) 31.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern selten. Im Eichenwäldchen von Schönbrunn, im Parke von Laxenburg. V.

XXVIII. Hauptgruppe der Dicotyleae.
Personatae.

Blüten symmetrisch. Blumenkrone und Staubblätter wie bei den *Nuculiferae*. Fruchtblätter meist zwei, zu einem ein- oder zweifächerigen Fruchtknoten verwachsen, mit meist vielsamigen Placenten. Frucht meist eine Kapsel.

106. Familie: Scrophulariaceae. 107. Familie: Orobanchaceae. 108. Familie: Lentibulariaceae. 109. Familie: Globulariaceae. 110. Familie: Plantaginaceae.

106. Familie. Scrophulariaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. II, 288; Neilr. Fl. NÖ. 537; Wettstein in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 39. — *Scrophularinae* Bartl. Ord. 169; Endl. Gen. 670. — *Scrophularineae* Benth. Scroph. revis. in Botan. Reg. XXI (1835) nach Benth. Hook. Gen. II 913. — Wicht. Arb.: Benth. l. c. und in DC. Prodr. X 186 ff; Wettst. l. c.

(Abb. 143.)

Blüten zweigeschlechtig, mehr minder zygomorph. Kelch bleibend, vier- bis fünfspaltig, mit klappiger oder dachiger Knospenlage. Blumenkrone aus fünf verwachsenen Blumenblättern gebildet (durch höhere Verwachsung manchmal scheinbar vierzählig), median zygomorph, selten fast strahlig; der Saum meist lippig, mit zweizähliger Ober- und dreizähliger Unterlippe und in der Knospe dachig (auf- oder absteigend) gedeckten Zipfeln. Staubblätter meist vier, indem das hintere (oberste) fehlschlägt oder fehlt, selten fünf oder zwei, wobei die drei anderen verkümmern oder fehlen. Antherenhälften zweifächerig, öfters miteinander verschmelzend. Fruchtknoten aus zwei median gestellten, verwachsenen Blättern gebildet, zweifächerig. Placenten central, meist dick, mit verschieden zahlreichen, ana- oder amphitropen Samenknospen. Griffel meist einfach oder zweilappig. Narbe kopfig oder auf der Oberseite der Griffellappen. Frucht eine verschieden sich öffnende Kapsel (selten eine Beere) mit frei werdenden, zu einem centralen Säulchen verbundenen Placenten.

Samen entweder klein und zahlreich oder groß und wenige. Keimling gerade oder schwach gekrümmt, im Nährgewebe. Kräuter, Stauden oder Holzgewächse ohne Nebenblätter und mit gewöhnlich auf Seitenachsen stehenden Blüten.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

1. Reihe. Pseudosolaneae.

Tribus 1. Verbasceae.

560. *Verbascum.*

2. Reihe. Antirrhinoideae.

Tribus 2. Antirrhineae.

561. *Linaria.*
562. *Kickxia.*
563. *Chaenorrhinum.*
564. *Antirrhinum.*

Tribus 3. Cheloneae.

565. *Scrophularia.*

Tribus 4. Gratioleae.

566. *Gratiola.*
567. *Limosella.*
568. *Lindernia.*

3. Reihe. Rhinanthoideae.

Tribus 5. Digitaleae.

569. *Digitalis.*
570. *Veronica.*

Tribus 6. Rhinantheae.

571. *Euphrasia.*
572. *Odontites.*
573. *Bartschia.*
574. *Pedicularis.*
575. *Alectorolophus.*
576. *Melampyrum.*
577. *Tozzia.*

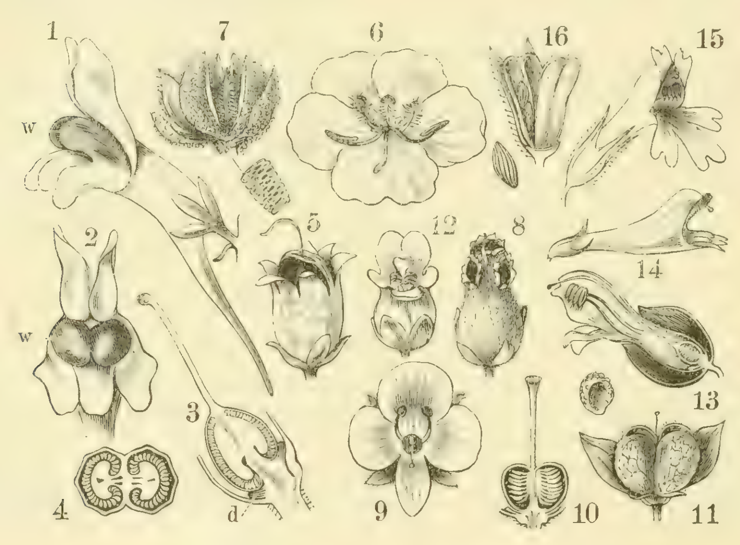


Abbildung 143: *Scrophulariaceae.*

Fig. 1—5. *Linaria vulgaris.* 1. Blüte. 2. Blume von vorn gesehen. 3. Längsschnitt, 4. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 5. Kapsel. 6—7. *Verbascum phlomoides.* 6. Blüte. 7. Frucht. 8. Kapsel von *Antirrhinum majus.* 9—11. *Veronica polita.* 9. Blüte. 10. Fruchtknoten im Längsschnitte. 11. Kapsel, die zwei vorderen Kelchblätter abgeschnitten; daneben ein Same. 12. Blüte von *Scrophularia nodosa* L. von vorn gesehen. 13. Blüte von *Alectorolophus parviflorus* im Längsschnitte. 14. Blüte von *Melampyrum pratense.* 15—16. *Euphrasia Rostkoviana.* 15. Blüte. 16. Frucht, darunter ein Same.
Fig. 6 etwas verkleinert, alle anderen Figuren vergrößert.
d Discusdrüsen, *w* Wölbungen der Unterlippe.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Nur zwei antherentragende Staubblätter vorhanden. Staminodien fehlend oder fädlich. 2.

1*b*, Vier zweimächtige Staubblätter vorhanden. Staminodien fehlend oder eines in Form eines Schüppchens an der Oberlippe. 3.

1*c*. Fünf Staubblätter vorhanden. Drei oder alle fünf Staubfäden wollig behaart. Antheren nierenförmig, quer aufspringend. Blumenkrone radförmig, mit sehr kurzer Röhre und fünf breiten, abgerundeten Zipfeln. Kelch fünfzähnig oder -spaltig. Zweijährige Gewächse mit abwechselnden Blättern und endständigen Trauben oder Ähren. (Abb. 143 Fig. 6—7.) **Verbascum 560.**

2*a*, Kelch vier- bis fünfzähnig. Blumenkrone radförmig, vierlappig, fast ohne Röhre oder kurzröhrig, verschieden blau oder lila. Staubblätter zwei. Staminodien fehlend. (Abb. 143 Fig. 9—11.) **Veronica 570.**

2*b*. Kelch fünftheilig. Blume weit- und langröhrig, mit zweilippigem Saume, hell-lila, innen gelbhaarig, 15—22 *mm* lang. Unterlippe dreilappig. Oberlippe ausgerandet. Neben den zwei Staubblättern oft noch zwei bis drei fädliche Staminodien. Wurzelstock kriechend. Blätter gegenständig, länglich-lanzettlich, gesägt. Blüten einzeln, blattwinkelständig. **Gratiola 566.**

3*a*, (1) An der Oberlippe ein schuppen- oder höckerförmiges, grünes Staminodium. Kelch fünflappig. Blume grünlich und rothbraun überlaufen, mit bauchiger Röhre, zweilappiger Ober- und dreilappiger Unterlippe. Blätter gegenständig. Blüten trugdoldig-rispig, 6—10 *mm* lang. (Abb. 143 Fig. 12.) **Scrophularia 565.**

3*b*. Staminodium an der Oberlippe fehlend. 4.

4*a*, Kronröhre vorn am Grunde mit einem Sporne oder einer bauchigen Erweiterung versehen. Schlund der Blume „maskiert“, d. h. die zwischen den Zipfeln der Unterlippe befindlichen gelben Falten sehr stark vorspringend und meist auch in die hohle Oberlippe hineinragend. Kelch fünfzähnig oder -theilig. Kapselfächer an der Spitze mit Poren, Spalten oder umschnitten aufspringend. 5.

4*b*. Kronröhre ohne Sporn oder Bauch am Grunde. Unterlippe flach oder mit schwach vorspringenden Zwischenfalten, nicht maskiert. Kapsel zweiklappig sich öffnend. 7.

5*a*, Kronröhre gespornt. 6.

5*b*. Kronröhre weitröhrig, am Grunde bauchig. Schlund geschlossen. Kapselfächer ungleich, das obere, längere an der Spitze mit einem Loche, das untere, bauchige aber mit zwei Löchern aufspringend. (Abb. 143 Fig. 8.) In allen Theilen drüsenhaarig. Blätter gegenständig, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, ganzrandig. **Antirrhinum 564.**

6*a*, Schlund der Blumenkrone geschlossen. Kapselfächer gleich gestaltet, von der Spitze nach abwärts mit zwei bis fünf zahnförmigen Klappen sich öffnend. In allen Theilen kahl. Blüten in endständigen Trauben. (Abb. 143 Fig. 1—5.) **Linaria 561.**

6*b*, Schlund der Blumenkrone geschlossen. Kapselfächer mit einem abfallenden, seitlichen Deckel sich öffnend. Stengel niedergestreckt, ausläuferartig. Blüten lang gestielt, einzeln, blattwinkelständig. **Kickxia 562.**

6*c*. Schlund der Blumenkrone offen. Kapselfächer ungleich groß und -gestaltet, an der Spitze mit zwei bis fünf zahnförmigen Klappen aufspringend. Einjährig. In allen Theilen drüsig-flaumig. Blüten in sehr lockeren, beblätterten Trauben. **Chaenorrhinum 563.**

7*a*, (4) Oberlippe deutlich helmförmig gewölbt, dabei abgestutzt, ausgerandet, zweilappig oder schnabelförmig vorgezogen, in der Knospe von den zweit seitlichen Zipfeln der Unterlippe gedeckt, die Blume daher „unterschlächtig oder aufsteigend“ gedeckt. Kelch vierzähnig oder ungleich vier- bis fünfzipfelig. 11.

7*b*. Oberlippe flach, ganzrandig, ausgerandet oder mehr minder tief zweilappig, oft die Zipfel derselben jenen der Unterlippe gleich gestaltet. Kelch fünfzähnig oder -spaltig, seltener vierzähnig. 8.

8*a*, Blumen groß, 1·8—6 *cm* lang, röhrig-glockig, in der Knospe unterschlächtig oder aufsteigend gedeckt (siehe 7*a*). Oberlippe kurz, ungetheilt oder zweispaltig. Wurzelstockpflanzen mit einfachem Stengel, abwechselnden Blättern und endständigen, deckblätterigen Trauben. **Digitalis 569.**

8*b*. Blüten einzeln, blattwinkelständig, klein, höchstens 10 *mm* lang. Blätter gegenständig. 9.

9*a*, Blumen hellila oder weiß. Oberlippe in der Knospe die Unterlippe deckend, die Blume daher oberschlächtig oder absteigend gedeckt. Einjährige Gewächse mit ganzrandigen Blättern. 10.

9*b*. Blumen gelb, röhrig-trichterig, zweilippig, unterschlächtig oder aufsteigend gedeckt (siehe 7*a*). Oberlippe tief zweilappig. Kelch glockig, meist vierzähnig. Wurzelstock knollenähnlich verflochten. Stengel saftig, zerbrechlich. Blätter gegenständig, eiförmig, meist kerbsägig. Blüten auf feinen Stielen einzeln, blattwinkelständig, 6—10 *mm* lang. **Tozzia 577.**

10*a*, Kelch glockig, fünfzähnig. Blumen 2—2·5 *mm* lang, fast strahlig, fünfzähnig. Stengel meist verkürzt oder Ausläufer bildend. Die gestielten Blüten und die länglich-lanzettlichen, lang gestielten Blätter meist büschelförmig gehäuft. **Limosella 567.**

10*b*. Kelch tief fünftheilig. Oberlippe der zweilippigen Blume kurz zweilappig. Unterlippe dreilappig. Stengel kriechend, mit eilänglich-lanzettlichen, gegenständigen Blättern und lang gestielten, 5 *mm* langen, blattwinkelständigen Blüten. **Lindernia 568.**

11*a*, (7) Blätter ein- bis dreimal fiederschnittig, meist abwechselnd oder wirtelig. Kelche röhrig, glockig oder bauchig, unregelmäßig vier- bis fünfzähnig oder -zipfelig, mit oft gekerbten oder gesägten Zipfeln. Blume langröhrig. Oberlippe stark gewölbt, vorn gestutzt, zähnig oder geschnäbelt. **Pedicularis 574.**

11*b*. Blätter ungetheilt, gegenständig. Kelch ziemlich regelmäßig vierzähnig. 12.

12*a*, Kelch bauchig aufgeblasen, sammt der Kapsel von der Seite zusammengedrückt, netznervig. Same flach, meist geflügelt. Blumen gelb. Oberlippe gekielt, vorn mit zwei kurzen (oft violetten) Zähnen. Blütendeckblätter mehr minder scharf gesägt. (Abb. 143 Fig. 13.) **Alectorolophus 575.**

12*b*. Kelch röhrig oder glockig (nur selten etwas aufgeblasen, dann die Samen walzlich), nicht oder schwach netzig. 13.

13*a*, Kapselfächer mit einem bis zwei großen, walzlichen, glatten Samen. Oberlippe von der Seite zusammengedrückt und gekielt, mit wulstigem, behaartem, manchmal ausgerandetem Saume. Mittelzipfel der mit Zwischenfalten versehenen Unterlippe meist kleiner als die seitlichen Zipfel. Blüten in beblätterten Scheinähren. Stengelblätter ganzrandig. (Abb. 143 Fig. 14.) **Melampyrum 576.**

13*b*. Kapselfächer reich- oder mehrsamig. Samen gerieft und netzig. Oberlippe ganzrandig oder mit aufgeschlagenen Lappen versehen, nicht wulstig umrandet. Stengelblätter verschieden gesägt oder gekerbt, selten ganzrandig. 14.

14*a*, Blume langröhrig, weiß, oft violett überlaufen. Zipfel der Oberlippe zurückgekrümmt, länger als die Oberlippe. Antheren umgewendet (die Spitze nach abwärts gerichtet) verbunden. Samen gerieft. Wurzel spindelig, einjährig. (Abb. 143 Fig. 15—16.) **Euphrasia 571.**

14*b*, Blume kurzröhrig, gelb, fleischroth oder hellila (selten weiß). Oberlippe ganzrandig oder mit zwei vorgestreckten Lappen versehen, so lang oder länger als die Unterlippe. Antheren vorgestreckt (die Spitze nach auswärts gerichtet), frei. Samen gerieft, hängend. Wurzel spindelig, einjährig. **Odontites 572.**

14 *c*. Blume röhrig-glockig, dunkel rothpurpurn. Oberlippe fast ganzrandig, so lang oder länger als die Unterlippe. Antheren behaart, meist getrennt. Samen wagrecht, mit flügelig erweiterten Rückenriefen. Ausdauernd, mit beschupptem, kriechendem Wurzelstocke. **Bartschia 573.**

1. Reihe. Pseudosolaneae.

Benth. Hook. Gen. II 915; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 49.

Die Oberlippe oder deren zwei Zipfel decken in der Knospe die zwei seitlichen Zipfel (der Unterlippe), Blumen daher oberschlächtig oder absteigend gedeckt. Das fünfte Staubblatt meist vorhanden. Blätter wechselständig. — Trib. 1. *Verbasceae.*

Tribus 1. Verbasceae.

Benth. in DC. Prodr. X 224; Benth. Hook. Gen. II 916; Neilr. Fl. NÖ. 537; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 50.

Blumenkrone radförmig, mit sehr kurzer Röhre oder kurzglockig; die zwei oberen Zipfel (Oberlippe) in der Knospe die Seitenzipfel der Unterlippe deckend. Blätter meist wechselständig. — Gatt. 560.

560. Verbascum (Königskerze).

(Tourn. Inst. 146 t. 61); L. Gen. ed. VI, 97 nr. 245; Neilr. Fl. NÖ. 537; Benth. Hook. Gen. II 928; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 50. — Wicht. Arb.: Schrader Monogr. Gen. Verb. I (1813) und II (1823) in Comm. soc. Gott. II und V; Pfund Deutschl. Wollkräuter in Berchth. Ök. techn. Fl. Böhm. II 352—424; Franchet Essai du genre Verb. in Mem. soc. acad. Maine et Loire XXII (1868) 65; Franchet Les variat. parall. de Verbascum in Bull. soc. bot. de France (1869) 38. „Himmlbrand, Kinigskerzn", Wollkraut.

(Abb. 143 Fig. 6—7.)

Blüten fast strahlig, zweigeschlechtig. Kelch fünftheilig oder -zähnig. Blumenkrone radförmig, flach oder becherförmig, fünflappig; der untere oder die drei unteren Lappen größer. Staubblätter fünf, dem Grunde (der sehr verkürzten Röhre) der Blumenkrone eingefügt; die drei rückwärtigen oder alle Fäden bärtig, wollig; Antherenhälften zusammenfließend, mit gemeinsamem Spalte aufspringend. Kapsel eiförmig oder kugelig, wandspaltig, zweiklappig; die Klappen oft noch fachspaltig. Same prismatisch, mit derben, wellig eingebuchteten oder grobwarzigen Längsleisten versehen.

Die Blüten sind als „*Flores verbasci*" („Himmelbrandthee") officinell.

Übersicht der Arten und Bastarde.

1. V. thapsus L.

10. *thapsus* × *phlomoides* { a) *V. montanum* Schrad. — b) *V. Kerneri* Fritsch.
11. *thapsus* × *nigrum* { a) *V. collinum* Schrad.
12. *thapsus* × *austriacum* { a) *V. Juratzkae* Dichtl.

2. V. phlomoides L.

phlomoides × *thapsus* (siehe oben).
13. *phlomoides* × *speciosum* { a) *V. Neilreichii* Reichardt. — b) *V. badense* G. Beck.
14. *phlomoides* × *lychnites* { a) *V. dimorphum* Franch. — b) *V. denudatum* Pfund.
15. *phlomoides* × *nigrum* { a) *V. Brockmülleri* Ruhm.
16. *phlomoides* × *austriacum* { a) *V. danubiale* Simk. — b) *V. breyninum* G. Beck.

3. V. thapsiforme Schrad.

17. *thapsiforme* × *blattaria* { a) *V. Bastardi* R. Sch.

4. V. speciosum Schrad.

speciosum × *phlomoides* (siehe oben).
18. *speciosum* × *austriacum* { a) *V. Schottianum* R. Sch. — b) *V. Beckeanum* G. Beck.
19. *speciosum* × *phoeniceum* { a) *V. insignitum* G. Beck.

5. V. lychnites.

lychnites × *phlomoides* (siehe oben).
20. *lychnites* × *austriacum* { a) *V. leucothrix* G. Beck. — b) *V. Hausmanni* Čelak.
21. *lychnites* × *nigrum* { a) *V. leucerion* Grütter. — b) *V. Schiedeanum* Koch. — c) *V. infidum* G. Beck. — d) *V praesigne* G. Beck.

6. V. nigrum L.

nigrum × *thapsus*, × *phlomoides*, × *lychnites* (siehe oben).

22. *nigrum* × *austriacum* { *a) V. subnigrum* G. Beck.

7. V. austriacum Schott.

austriacum × *thapsus*, × *phlomoides*, × *speciosum*, × *lychnites*, × *nigrum* (siehe oben).

23. *austriacum* × *phoeniceum* { *a) V. rubiginosum* W. K.

8. V. blattaria L.

blattaria × *thapsiforme* (siehe oben).

24. *blattaria* × *phoeniceum* { *V. pseudophoeniceum* Reichardt.

9. V. phoeniceum L.

phoeniceum × *speciosum*, × *austriacum*, × *blattaria* (s. oben).

Bestimmungs-Schlüssel.

NB. Man versäume bei dem Einlegen der Königskerzen nie, einzelne ausgebreitete Blumen in besonderen Papierhülsen zu pressen und die Farbe derselben, sowie jene der Staubblattwolle zu notieren.

1*a*, Blätter gänzlich von einem Blatte zum anderen herablaufend. Blüten gebüschelt, in meist einfachen Ständen. Blumen gelb (ausnahmsweise weiß); die zwei längeren Staubblätter kahl (oder fast kahl), die anderen weißwollig behaart. 2.

1*b*, Blätter kurz oder länger, aber nicht bis zum nächsten Blatte herablaufend. Blumen gelb (ausnahmsweise weiß). 3.

1*c*. Blätter nicht herablaufend, aber oft die oberen stengelumfassend sitzend. 10.

2*a*, Blumen trichterig-radförmig, 13—22 *mm* breit, lichtgelb; die zwei längeren Staubfäden viermal so lang als ihre an der einen Seite kurz herablaufenden Antheren. Kapsel bis 10 *mm* und so lang als der Kelch. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, eine meist einfache, gedrungene Traube tragend. Untere Blätter elliptisch, etwas gekerbt, in den Stiel verschmälert; die oberen allmählich länglich bis lanzettlich, spitz oder zugespitzt, wie die ganze Pflanze dicht sternhaarig-filzig, blassgrün.

1. Verbascum thapsus.

L. Spec. pl. 177; Neilr. Fl. NÖ. 538. — *V. Schraderi* Mey. Chlor. Hannov. 326 z. Th.

Die weißlich oder gelblich-weiß blühende Form ist *V. pallidum* [Nees in Flora (1819) 296].

Vorkommen: Auf steinigen, sandigen Stellen, im Flusschotter, in Holzschlägen, an Waldrändern, buschigen Abhängen häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

2*b*. Blumen ausgebreitet radförmig, 30—50 *mm* breit, gelb; die zwei längeren Staubfäden ein- bis zweimal so lang als ihre an einer Seite herablaufenden, etwa 5—7 *mm* langen Antheren. Untere Blätter breit elliptisch, in den Stiel verschmälert, gekerbt, jene am Stengel vor dem herablaufenden Grunde verbreitert, fein zugespitzt, mit oft vorgezogener Spitze.

2. Verbascum thapsiforme.

Schrad. in Comm. soc. Gott. II (1813) 17; S. A. 21. — *V. phlomoides γ. thapsiforme* Neilr. Fl. NÖ. 539.

Die Form, bei welcher die oberen Blätter in eine lange und schmale Spitze ausgezogen sind, ist *V. cuspidatum* [Schrad. l. c. 19 (S. A. 23) t. I f. 1].

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen Stellen, an buschigen Plätzen hie und da bis in die Voralpen. VII—IX.

3*a*, (1) Die zwei längeren Staubfäden kahl (oder fast kahl). Wolle der anderen Staubfäden weiß. 4.

3*b*. Alle Staubfäden behaart. 6.

4*a*, Die zwei längeren Staubfäden anderthalb- bis zweimal so lang als ihre an einer Seite lang herablaufenden Antheren. 5.

4b. Die zwei längeren Staubfäden viermal länger als ihre kurz herablaufenden Antheren. Blumen etwas trichterig, 20 *mm* lang. Blätter lockerfilzig; die unteren breit elliptisch, die oberen eiförmig, zugespitzt, halb herablaufend, an der Einfügung am breitesten.

10. Verbascum thapsus × phlomoides.
10 *a*. Verbascum montanum.

Schrad. Hort. Gott. fasc. II 18 t. 12. — *V. thapso-phlomoides* Neilr. Fl. NÖ. 539 ist nach Fritsch in Sitz. zool.-bot. Ges. (1888) 25 nur eine Form von *V. thapsus*.

Hat die Blüten von *V. thapsus* und die Blätter von *V. phlomoides*. Nach Franchet von *V. thapsus* durch kurz oder halb herablaufende Blätter, nach Fritsch (l. c. 24) auch durch rothgelben Filz und durch die oberseits nur dünnfilzigen, unterseits mit vorstehenden Nerven versehenen Blätter verschieden.

Vorkommen: Im Siebenbrunngraben der Raxalpe. VII—IX.

5a, Blumen 30—50 *mm* breit. Griffel keulig. Kapsel bis 10 *mm* lang, länger als der Kelch. Same 6 *mm* lang. Blätter wie die ganze, bis 1·5 *m* hohe Pflanze dicht gelblich sternhaarig-filzig, gekerbt, mit unterseits vortretendem Adernetze; die unteren breit elliptisch, in den Stiel verschmälert; die mittleren und oberen stengelumfassend sitzend, im Umrisse herzförmig und in eine lange Spitze zugeschweift, bespitzt. Blütenstand oft ästig. (Abb. 143 Fig. 6—7.)

2. Verbascum phlomoides.

L. Spec. pl. 1194.

Ändert ab: α) **typicum** [β. *semidecurrens* Neilr. Fl. NÖ. 539!!]. Mittlere und obere Blätter im Umrisse herzförmig, in eine lange Spitze zugeschweift verschmälert, an der Einfügungsstelle am breitesten, ziemlich weit herablaufend. Die Form mit elliptischen, beidendig verschmälerten Grundblättern ist *V. australe* [Schrad. Monogr. Verb. (S. A.) 28 nr. 9 t. II]. — β) **nemorosum** [Schrad. l. c. 32 nr. 12 t. I f. 2 als Art; α. *sessile* Neilr. l. c !!]. Obere und mittlere Blätter mit kurz angewachsenem Grunde versehen, meist elliptisch, ober ihrer Einfügung am breitesten. Erst die Deckblätter im Umrisse herzförmig und zugeschweift, bespitzt. Meist von schlanker Tracht.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, sandigen, wüsten Plätzen, im Flussschotter, in Auen, Holzschlägen, Heiden, schlechten Wiesen sehr häufig bis in die Voralpen. β seltener. VII—IX.

5b. Blumen kleiner als bei *V. phlomoides*, 25—35 *mm* breit, mit schmäleren, weniger ausgebreiteten Zipfeln. Längere Staubfäden zwei- bis dreimal so lang als die Antheren. Blätter länger herablaufend. Blüten dichter auseinander gedrängt. Blütenstiele kürzer. Sonst wie *V. phlomoides α*.

10. Verbascum thapsus × phlomoides.
10 *b*. Verbascum Kerneri.

Fritsch in Sitz. zool.-bot. Ges. (1888) 25!!

Von *V. thapsus* durch größere, mit breiterem Grunde kürzer und breiter herablaufende Blätter, durch unterseits vorspringende Blattnerven, weniger dichten Blütenstand und längere Blütenstiele leichter als von *V. phlomoides* zu unterscheiden.

Vorkommen: Im botanischen Universitätsgarten zu Wien, am Semmering, in der Prein, (bei Weyer). VII—IX.

6a, (3) Wolle der Antheren weiß; Antheren der längeren Staubblätter etwas herablaufend. Blütenstand anfangs einfach, dann pyramidenförmig, reichästig, unten locker, gegen oben dicht. Blüten büschelig. Blumen gelb, 22—40 *mm* lang. Blätter elliptisch-länglich; die unteren gegen abwärts verschmälert, die oberen allmählich kleiner, halb herablaufend; alle schwach gekerbt oder ganzrandig.

13. Verbascum speciosum × phlomoides.

Hievon sind zwei Formen beobachtet:

a) **Verbascum Neilreichii** [Reichardt in Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 367. — *V. specioso-phlomoides* Reich. l. c. und Neilr. 1. Nachtr. 67 z. Th.]. Blätter bläulich-grün gefärbt, entweder ganzrandig oder am Rande schwach gekerbt, durch kurze Sternhaare

(wie *V. speciosum*) lockerfilzig, die oberen länglich, lang zugespitzt. Blumen 22—40 *mm* breit. — Von *V. phlomoides* durch pyramidenförmigen Wuchs, schwächere Bekleidung, fast ganzrandige Blätter und die Behaarung sämmtlicher Staubfäden; von *V. speciosum* durch herablaufende, zugespitzte obere Blätter, größere Blumen, herablaufende Antheren der längeren Staubblätter verschieden.

Vorkommen: Im botanischen Universitätsgarten zu Wien, bei Leesdorf, Baden, im Helenenthale; am Göttweiger Berge; im Thayathale bei Hardegg.

b) **Verbascum badense.** In allen Theilen sehr dicht filzig, mit den größeren, steiferen Sternhaaren wie *V. phlomoides*. Blätter wie bei *V. phlomoides*, die unteren deutlich gekerbt, die oberen ganzrandig oder schwächer gekerbt, eiherzförmig, breit herablaufend stengelumfassend, zugeschweift lang bespitzt. Blütenstand pyramidenförmig. Blumen 30—40 *mm* breit. Antheren wie bei voriger.

Vorkommen: An der Schwechat bei Leesdorf (Müllner!), im Helenenthale bei Baden (Rechinger!).

6*b*. Wolle der Antheren bleichviolett, heller oder dunkler purpurroth, oft auch weiße Haare eingemengt. 7.

7*a*, Pflanze nur mit Sternhaaren mehr minder dicht besetzt. Blumen rein gelb. 8.

7*b*. Unterer Theil der Pflanze kurz sternhaarig, der obere sammt den Blüten sternhaarig und mit eingestreuten Drüsenhaaren besetzt. Blumen gelb, innerseits um den Schlund mit fünf violetten Flecken, 30—40 *mm* breit. Blüten einzeln oder zu zweien, in sehr verlängerten Trauben. Antheren der längeren Staubblätter auf einer Seite herablaufend, anderthalbmal kürzer als ihre Fäden. Wolle der Staubfäden violett und zum Theile weiß. Blätter ungleich gekerbt; die unteren länglich, in einen ziemlich langen Stiel verschmälert; die oberen mit breitem Grunde sitzend und halb herablaufend, spitz; die obersten zugespitzt.

17. Verbascum thapsiforme × blattaria.
17 *a*. Verbascum Bastardi.

Röm. Schult. Syst. IV 335 nach Reichardt in Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 340—342; Neilr. 1. Nachtr. 68. — *V. thapsiforme-Blattaria* oder *V. pilosum* Döll in Flora (1849) I 465 und Fl. bad. 763; Neilr. 1. Nachtr. 68. — *V. ramosissimum* DC. Fl. franç. V 416 nicht Poir.

Von *V. phlomoides* durch die drüsig behaarte, aus einzelnen Blüten bestehende Traube, violette Wolle der Staubfäden, von *V. blattaria* durch die gekerbten, nicht fiederspaltigen, sternförmig behaarten Blätter, durch größere, mehr herablaufende Antheren der längeren Staubblätter verschieden.

Vorkommen: Bei Baumgarten a. d. March. VII.

8*a*, Untere Blätter länglich oder elliptisch, in den Stiel verschmälert; die oberen eiförmig, meist breit aufsitzend, zugeschweift bespitzt, unterseits dicht-, oberseits weniger sternhaarig filzig. 9.

8*b*. Untere Blätter länglich-elliptisch, in den Stiel verschmälert, gekerbt; die oberen länglich-lanzettlich, beidendig oder doch gegen die Spitze verschmälert, ziemlich lang, die obersten kurz herablaufend, oberseits locker-, unterseits dicht sternhaarig filzig. Blütenstand verlängert, rutenförmig, einfach, locker. Blüten zu 5—10 in Büscheln, kurz gestielt. Blumen 20—25 *mm* breit. Antheren gleich gestaltet; die Fäden ganz violettwollig oder oben weißwollig; die längeren oben manchmal kahl.

11. Verbascum thapsus × nigrum.
11 *a*. Verbascum collinum.

Schrad. Monogr. I (S. A.) 35 t. V f. 1; Müllner in Sitz. zool.-bot. Ges. (1883) 29. — *V. thapso-nigrum* Schiede Pl. hybr. 32.

Von *V. nigrum* durch die herablaufenden, länglich-lanzettlichen Blätter, ungleich lange Staubblätter, dichteren Sternfilz, von *V. thapsus* durch kleinere Blumen, violett behaarte Staubfäden und geringer behaarte Blätter leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Zwischen Aspang und Mariensee (Müllner!).

9 *a*, Blütenstand traubig zusammengesetzt, ziemlich dicht. Blüten zu 1—3 oder büschelig. Blumen 17—25 *mm* breit. Staubfäden bleichviolett, purpurwollig, die längeren über der Mitte kahl. Antheren gleich gestaltet, nicht herablaufend.

12. Verbascum thapsus × austriacum.

12 *a*. Verbascum Juratzkae.

Dichtl in Deutsch. bot. Mon. (1884) 134 und Rechinger in Öst. bot. Zeit. (1891) 338. — *V. thapso-orientale* Jur. in Öst. bot. Zeit. (1858) 55; Neilr. Fl. NÖ. 541.

In der Tracht und Blumengröße sehr an *V. austriacum* erinnernd, doch durch dichtere Bekleidung, länglich-lanzettliche Grundblätter, herablaufende, weniger gekerbte Blätter, ungleich lange und oben kahle, längere Staubfäden, dichter filzige Kelche verschieden.

Vorkommen: In einem Holzschlage am Aichkogl bei Kaltenleutgeben; bei Gießhübl; in der Prein. VIII.

9 *b*, Blütenstand eine einfache oder am Grunde etwas ästige Traube. Blumen 25 bis 35 *mm* breit. Wolle aller Staubfäden purpurn oder jene der längeren an der Spitze weiß.

16. Verbascum phlomoides × austriacum.

Kommt in zwei Formen vor:

1. **Verbascum danubiale** [Simk. in Term. Füz. II (1878) 36. — *V. phlomoidi-orientale* Neilr. Fl. NÖ. 541!!]. In allen Theilen, die Blätter beiderseits dicht sternfilzig. Untere Blätter gestielt, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, am Grunde kerbzähnig. Obere Blätter eiförmig-spitz; erst die Deckblätter zugeschweift bespitzt. Blütenstand einfach oder am Grunde kurzästig. Blumen 25 *mm* breit.

Vorkommen: In der Brigittenau von Wien; beim Rothen Stadl im Liesingthale; bei Wartenstein, Gloggnitz. VII, VIII.

2. **Verbascum breyninum.** Farbe und Behaarung der Blätter mehr von *V. austriacum.* Untere Blätter beidendig verschmälert; die obersten Stengel- und die untersten Stützblätter am Grunde fast herzförmig, stengelumfassend, kurz herablaufend, zugeschweift bespitzt. Blütenstand ästig, im unteren Theile lockerblütig. Kelche dicht filzig, 5 bis 6 *mm* lang, jenen der *V. phlomoides* ähnlich. Blumen 25—35 *mm* breit.

Vorkommen: In Holzschlägen in der Prein (Rechinger!).

9 *c*. Stengel oberwärts scharfkantig, meist etwas rispig-ästig, 0·4—1·2 *m* hoch. Blätter unterseits graufilzig, oberseits fast kahl, gekerbt; die unteren länglich-elliptisch, die oberen länglich-eiförmig, mit herzförmigem Grunde halbstengelumfassend. Blütenstiele so lang oder etwas kürzer als der Kelch. Blumen hellgelb. Wolle der Staubblätter hellpurpurn. Antheren der längeren Staubblätter nierenförmig oder etwas herablaufend.

15. Verbascum phlomoides × nigrum.

15 *a*. Verbascum Brockmülleri.

Ruhm. in Jahrb. bot. Gart. Berlin I (1881) 248.

Vorkommen: Bei Dörfl nächst Reichenau. VII, VIII.

10 *a*, (1) Blüten büschelig, meist zu zwei bis mehreren beisammen. 11.

10 *b*. Blüten einzeln, lang gestielt. Haare der Staubfäden violett oder purpurn. Oberer Theil des Stengels bis zu den Blüten und die Blumen außen drüsenhaarig. 24.

11 *a*, Blumen gelb (ausnahmsweise auch weiß). Pflanze und Blüten im oberen Theile drüsenlos. 13.

11 *b*. Blumen gelb, außen rostroth oder röthlichgelb, im Schlunde violett gefleckt. Blütenstiele viel länger als die Kelche. 12.

12 *a*, In allen Theilen reichlich sternhaarig. Untere Blätter länglich-elliptisch, beidendig verschmälert, schwach gekerbt, sehr kurz gestielt; die folgenden fast geigenförmig; die obersten mit herzförmigem Grunde angewachsen, zugeschweift bespitzt. Blütenstand ästig, locker. Blüten zu 1—5; ihre Stiele zwei- bis drei-

mal länger als die Kelche. Kelchzähne schmal, länglich. Blumen 30—35 *mm* breit, stumpf und breitzipfelig; die zwei längeren Staubfäden purpurn, die kürzeren weißwollig.

19. Verbascum speciosum × phoeniceum.

19 *a*. Verbascum insignitum.

V. specioso-phoeniceum Neilr. Fl. NÖ. 542!!

Vorkommen: Am Leithagebirge bei Winden. VI.

12 *b*. Oberster Theil des Stengels und die Außenseite der Blüten und deren Stiele mit vorherrschenden, kurzen Sternhaaren und eingemengten violetten Drüsenhaaren besetzt. Blätter gekerbt, unterseits sternhaarig; die unteren länglich, stumpf, gestielt; die obersten eirund, mit fast herzförmigem Grunde stengelumfassend, spitz. Blüten zu wenigen, meist drei bis vier, in rispig verästelten Trauben. Wolle sämmtlicher Staubfäden purpurn.

23. Verbascum phoeniceum × austriacum.

23 *a*. Verbascum rubiginosum.

W. K. Pl. rar. Hung. II 216 t. 197; Reichardt in Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 337. — *V. orientali × phoeniceum* Reich. l. c.; Neilr. 1. Nachtr. 68. — *V. nigro-phoeniceum* Schultz Bip. in Flora (1833) II 634.

Vorkommen: Am Fuße des Windberges und im Spitlwalde zwischen Bruck a. d. Leitha und Goyß. VI.

13 *a*, (11) Wolle der Staubfäden weiß. 14.

13 *b*. Wolle der Staubfäden violett, purpurn, hellpurpurn oder röthlich. 18.

14 *a*, Blätter beiderseits (oberseits manchmal schwächer) filzig. 17.

14 *b*. Blätter oberseits fast kahl, grün, unterseits mehr minder sternhaarig. 15.

15 *a*, Grund- und untere Blätter gegen abwärts lang keilig verschmälert. Blütenstand reichlich verästelt. 16.

15 *b*. Grundblätter breit eiförmig, am Grunde kaum herzförmig, rasch in den Stiel zusammengezogen; die oberen kürzer gestielt, endlich sitzend, eiförmig, zugespitzt. Blütenstand einfach, verlängert. Blumen 20—22 *mm* lang. Staubblätter weißwollig.

21. Verbascum nigrum × lychnites.

21 *a*. Verbascum leucerion.

Grütter in Deutsch. bot. Mon. (1892) 69 als Var. — ? *V. alopecurus* Thuill. Fl. Par. ed. II, 110. — *V. Schiedeanum* Mülln. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 31 nicht Koch!!

Dem *V. nigrum* höchst ähnlich, doch durch die nicht deutlich herzförmigen Grundblätter und die weiße Wolle der Staubfäden zu unterscheiden.

Vorkommen: Unterhalb Melk. VIII.

16 *a*, Untere Blätter elliptisch oder verkehrt eilänglich, in den Blattstiel verschmälert; die oberen sehr kurz gestielt, eilänglich, zugespitzt, seltener mehr rhombisch; alle oberseits ziemlich kahl, unterseits sammt den Blüten mehr minder sehr kurz sternhaarig, oft hiedurch weißlich oder grau bepudert, gekerbt oder zähnig. Blüten gestielt, in rispig-ästigen, später lockeren Ständen. Blumen 10—22 *mm* breit, citronengelb (selten weiß). Staubfäden ungleich lang. Narben kopfig. Kräftig, bis 1 *m* hoch.

5. Verbascum lychnites.

L. Spec. pl. 177; Neilr. Fl. NÖ. 540. — *V. Moenchii* Schultz Fl. Starg. Suppl. 14 nach Schrad. (die Form mit weißen Blumen).

Vorkommen: An Waldrändern, steinigen, sonnigen Plätzen, im Flusschotter, unter Buschwerk, in Holzschlägen bis in die Voralpen; zerstreut durch das ganze Gebiet, vornehmlich aber auf kalkarmen Boden. VI, VII.

16 *b*. Grund- und untere Blätter gestielt, länglich oder eilänglich, beidendig verschmälert, ungleich gekerbt. Stengelblätter länglich-lanzettlich; alle unterseits schwach sternhaarig. Blütenstiele höchstens so lang als die filzigen Kelche. Blumen 14—17 *mm* lang. Staubfäden ziemlich gleich lang.

20. Verbascum lychnites × austriaca.

20 *a*. Verbascum leucothrix.

Stellt ein *V. austriacum* vor, dessen Staubfäden weiß behaart sind. Nach Rechinger in Öst. bot. Zeit. (1891) 339 nur Form der genannten Art.

Vorkommen: In Holzschlägen der Prein; auf dem Calvarienberge bei Baden (Rechinger!). VII.

17*a*, (14) Blätter ganzrandig, beiderseits wie die ganze Pflanze dicht kurzsternhaarig, weißgrau oder später etwas bläulichgrau; die unteren elliptisch oder länglich, gegen den Grund stielartig lang verschmälert, spitz; die oberen allmählich kürzer, endlich mit herzförmig angewachsenem Grunde versehen und zugeschweift bespitzt. Blüten in verlängerten, meist ästigen Ständen, ungleich gestielt. Blumen 13—26 *mm* breit. Alle fünf Staubfäden ziemlich gleich lang, dicht weißwollig. Narbe lanzettlich. Kapsel walzlich.

4. Verbascum speciosum.

Schrad. Hort. Gott. 22 t. 16; Monogr. Verb. II. 12 nr. 25; Neilr. Fl. NÖ. 539. — *V. thapsoides* Host Syn. 115 nicht L.

Vorkommen: An buschigen Plätzen, Waldrändern, in Holzschlägen, auf Kalk, Sandstein, Schiefer hie und da im Wienerwalde, im südlichen Wiener Becken, im Leithagebirge; bei Pöchlarn, in der Wachau, um Krems; auf dem Schlossberge von Schönberg; bei Neuhäusel nächst Hardegg. VI—VIII.

17*b*. Blätter gekerbt oder auch gezähnt, oberseits locker oder wenig, unterseits reichlich oder dicht kurz sternhaarig-filzig. Blütenstand ästig. Blumen 15 bis 25 *mm* breit. Die drei kürzeren Staubfäden durchaus, die zwei längeren nur am Grunde oder in der unteren Hälfte weißwollig.

14. Verbascum lychnites × phlomoides.

Ist in folgenden Formen vertreten:

a) **V. dimorphum** [Franch. Essai in Mem. soc. acad. Maine et Loire XXII (1868) 140 und 195 t. IV f. 15]. Blüten ziemlich locker, zu 4—6. Größte Blütenstiele etwa so lang als die 6—8 *mm* langen Kelche. Blumen 20—25 *mm* breit, bleichgelb. Narben keulig-kopfig. Grundblätter verkehrt eiförmig, in den kurzen Stiel verschmälert; die oberen am Grunde abgerundet, sitzend, zugespitzt. Behaarung fast wie bei *V. lychnites*.

Vorkommen: Um Wien, im Helenenthale bei Baden, um Gloggnitz.

b) **V. denudatum** [Pfund in Berchth. Ök. techn. Fl. Böhm. II (1838) 397. — *V. Reißekii* A. Kern. bei Franchet l. c. 195 und in Öst. bot. Zeit. (1873) 248. — *V. lychnitidi × phlomoides* Reiß. in Abh. zool.-bot. Ver. (1855) II 512; Neilr. Fl. NÖ. 540. — *V. Bischoffii* Koch in Pollichia (1849) 22]. Blüten sehr locker, weniger zahlreich vereint. Größte Blütenstiele länger als der 5 *mm* lange Kelch. Blumen (ausgebreitet) 20 *mm* lang. Narben länglich keulig. Untere Blätter länglich, stumpf, die mittleren lanzettlich, die obersten mit eiförmigem oder schwach herzförmigem Grunde sitzend, nicht herablaufend (so auch Pfund l. c.).

Vorkommen: Um Wien, namentlich in den Donauauen, in der Lobau, um Baden; bei Kemmelbach; im Thayathale bei Hardegg.

Beide Hybriden sind von *V. lychnites*, dem sie sehr ähneln, durch die oberseits reichlicher sternhaarigen Blätter und größere Blumen verschieden.

18*a*, (13) Wenigstens die Grundblätter am Grunde herzförmig oder doch breit eiförmig abgerundet. 19.

18*b*. Grund- und untere Blätter in den Blattstiel verschmälert. 21.

19*a*, Blätter oberseits grün, nur schwach sternhaarig oder fast kahl. Die ganze Pflanze schwach sternfilzig oder fast kahl. 20.

19*b*. Blätter beiderseits (nur unterseits dichter) sternfilzig. (Siehe 9 *b* und *c*.)

20*a*, Blütenstand eine einfache, walzliche, anfangs gedrungene Traube oder am Grunde ästig, mit schweifartig verlängertem Mitteltriebe. Blütenstiele länger als der schmalzipfelige, sternfilzige Kelch. Blumen 13—22 *mm* breit,

dunkelgelb. Alle fünf Staubfäden purpurwollig. Kapseln 3—5 *mm* lang. Untere Blätter ziemlich lang gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig, ungleich gegen den Grund oft tief gekerbt; die oberen allmählich kürzer gestielt, aus abgerundetem Grunde mehr minder lang zugespitzt, gekerbt; alle unterseits mehr minder, doch nicht geschlossen sternhaarig, oberseits fast kahl. Deckblätter der oberen Blüten fast fädlich. Stengel gegen oben kantig, bis 1·5 *m* hoch.

6. Verbascum nigrum.

L. Spec. pl. 178; Neilr. Fl. NÖ. 540.

Die Blätter sind in der Behaarung sehr ungleich. Die Form mit unterseits fast geschlossen sternfilzigen Blättern ist *V. thyrsoideum* [Host Fl. austr. I 289]. Manchmal findet man die Grundblätter tief doppelt gekerbt und unter den Herzlappen mit wenigen Fiederlappen versehen (f. *pinniferum*), so bei Hietzing (Herb. Neilr. nr. 7612).

Vorkommen: An feuchten Stellen, an Ufern, in Waldschluchten, unter Buschwerk zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpen; in der Ebene längs der größeren Flussläufe. VII—IX.

20*b*. Blütenstand verästelt. Blütenstiele kürzer als der Kelch und wie letztere fein sternfilzig. Früchte fehlschlagend. Sonst wie *V. nigrum.*

22. Verbascum nigrum × austriacum.

22 *a*. Verbascum subnigrum.

G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. (414); S. A. 238 — *V. nigro-austriacum* Reich. Fl. germ. 380. — *V. nigro-orientale* Neilr. Fl. NÖ. 542!!

Vorkommen: Hie und da unter den Stammeltern, im Wienthale bei St. Veit und Hütteldorf; in der Brühl; bei Fahrafeld a. d. Triesting; um Zwettl und hie und da im Granitplateau des Waldviertels. VII, VIII.

21*a*, (18) Blätter oberseits grün und fast kahl oder nur spärlich sternhaarig. Die ganze Pflanze mit Ausnahme der Blüten locker sternhaarig oder manchmal fast kahl. 22.

21*b*. Blätter beiderseits wie die ganze Pflanze reichlich sternfilzig; der Filz oberseits meist nur lockerer. Grundblätter groß, gestielt, elliptisch, beidendig verschmälert, gekerbt, gegen den Grund oft zähnig. Stengelblätter zugespitzt, ganzrandig oder gekerbt. Blüten in reichästigen Trauben. Stengel kantig.

18. Verbascum speciosum × austriacum.

Ist in folgenden Formen beobachtet worden:

a) **V. Schottianum** [Schrad. Monogr. Verb. II (S. A.) 13 nr. 26 t. III f. 2. — *V. specioso-orientale* Neilr. Fl. NÖ. 541. — *V. pyramidale* Host Fl. austr. I 287]. Obere Blätter mit eiförmigem Grunde fast stengelumfassend, zugespitzt, ganzrandig. Blütenstiele fast doppelt länger als der Kelch. Blumen 20 *mm* breit. Staubfäden purpurwollig.

Vorkommen: Auf dem Leopoldsberge bei Wien; in der Brühl, um Baden, Gaden, Göttweig; bei Spitz in der Wachau; bei Neuhäusl nächst Hardegg; (auf dem Haglersberge bei Goyß). VII, VIII.

b) **V. Beckeanum.** Obere Blätter länglich-lanzettlich, beidendig verschmälert. gekerbt.

Vorkommen: Auf dem Leopoldsberge zwischen den Stammeltern (Becke).

22*a*, Blütenstand sehr reichästig, (nur ausnahmsweise eine einfache Traube), bald lockerblütig. 23.

22*b*. Blütenstand eine einfache, sehr verlängerte. meist ziemlich dichtblütige Traube oder am Grunde derselben verhältnismäßig nur kurze Seitenäste vorhanden. Blütenstiele zweimal so lang als der Kelch und wie dieser kurz und dicht graufilzig. Blumen 15—20 *mm* breit. Staubblätter hell purpurwollig. Blätter oberseits fast kahl und grün, unterseits dünn sternfilzig.

21. Verbascum nigrum × lychnites.

Hievon sind folgende weitere Formen beobachtet:

b) **V. Schiedeanum** [Koch Synops. Fl. germ. ed. II, 592. — *V. nigrum γ. ovatum* Koch Syn. 514. — *V. nigro-lychnitis* Schiede Pl. hybr. 40; Lasch in Linnaea IV 422]. Grundblätter breit eiförmig-länglich, in den Blattstiel rasch zusammengezogen; die mittleren und oberen fast sitzend, länglich, am Grunde abgerundet, zugespitzt; alle oberseits dunkelgrün, kerbzähnig. Stengel nicht tief gefurcht. Traube etwas rispig ästig.

Vorkommen: Bei Schwarzau i. Geb.

c) **V. infidum.** Grundblätter wie bei *a*; die mittleren kurz gestielt, eiförmig, spitz, mit breit abgerundetem Grunde, erst die obersten fast sitzend; alle undeutlich gekerbt, die oberen fast ganzrandig. Blütenstand eine sehr verlängerte, einfache, ziemlich dichte Traube. — Dem *V. nigrum* sehr ähnlich, aber durch die kurz gestielten unteren Blätter und deren Form auffällig.

Vorkommen: Am Haselbache bei Kierling. VIII.

d) **V. praesigne.** Grundblätter länglich, gekerbt, in den ziemlich langen Stiel lang verschmälert, spitz; Stengelblätter länglich-lanzettlich, beidendig lang verschmälert, erst die obersten am Grunde mehr eiförmig. Traube einfach, sehr verlängert, lockerblütig.

Vorkommen: Im Wiesenbachthale der Reisalpe. VIII.

Eine vierte Form *V. superlychnitis* mit herzförmigen unteren Blättern beschrieb Schmidely in Bull. soc. bot. Genève (1884) 75. Diese habe ich hier noch nicht gesehen. Eine fünfte Form siehe oben unter 15 *b*.

23*a*, Alle Blätter unterseits spärlich sternhaarig, oberseits fast kahl, dunkelgrün. Stengel mit zerstreuten Sternhaaren besetzt, oben kantig. Grundblätter länglich, in den ziemlich langen Stiel lang verschmälert, ungleich gegen den Grund oft eingeschnitten gekerbt. Stengelblätter allmählich kürzer gestielt, eilänglich, spitz; die obersten lang zugespitzt, fast rhombisch, gekerbt. Blütenstiele kürzer oder so lang als die sternfilzigen Kelche. Blumen 17 bis 25 *mm* breit, citronengelb. Antherenwolle dicht, purpurn.

7. Verbascum austriacum.

Schott in Röm. Schult. Syst. IV 341; Schrad. Monogr. Verb. II 22 nr. 34.

Eine fast kahlblätterige Form ist *V. virens* [Host Fl. austr. I 290]. Man findet auch hin und wieder Exemplare mit tiefer gekerbten Blättern oder mit Grundblättern, die gegen den Grund eingeschnitten gezähnt sind. Hievon ist das in der Dauphiné vorkommende **V. Chaixii** [Vill. Fl. Delph. 19; Hist. pl. Dauph. I 255 II 491 t. XIII] durch herzeiförmige, tief gekerbte Blätter, am Grunde fast leierförmige Grundblätter, viel längere Blütenstiele wohl unterschieden. — Auch werden Exemplare mit einfachem, ruthenförmigem Blütenstande angetroffen (f. *simplex*).

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, buschigen, grasigen Plätzen häufig bis in die Voralpen. VI—VIII.

V. orientale [M. B. Fl. Taur. cauc. I (1808) 160; III 154] unterscheidet sich von *V. austriacum* durch unterseits reichlich sternfilzig wollige, kerbzähnige, oberseits hellgrüne Blätter, am Grunde oft herzförmige obere Stengelblätter und gegen den Grund eingeschnitten zähnige Grundblätter. Nach M. B. l. c. III 155 ist jedoch *V. austriacum* nur eine weniger behaarte Form des *V. orientale* [vgl. Franchet in Bull. soc. bot. de France (1869) 51].

23*b*. Grundblätter groß, eiförmig-elliptisch, in den kurzen Stiel lang verschmälert, spitz, ziemlich grob kerbzähnig; die unteren Stengelblätter elliptisch, in einen kurzen Stiel zulaufend; die oberen eiförmig, lang zugespitzt, kerbig, fast sitzend; alle spärlich (seltener unterseits reichlich) sternhaarig. Stengel kräftig, durch feine Sternhaare grauflaumig. Blüten zu 5—8; ihre Stiele so lang oder wenig länger als der Kelch, wie dieser bepudert weißfilzig. Blumen 22—25 *mm* breit. Alle Staubfäden purpur- oder röthlichwollig.

20. Verbascum austriacum × lychnites.
20 *b*. Verbascum pseudo-lychnites.

Schur Enum. Fl. Transsylv. 483. — *V. Hausmanni* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 317 (*V. orientale* × *lychnites*) Hal. Braun Nachtr. 108. — *V. orientali* × *lychnitis* Hausm. in Abh. zool.-bot. Ges. (1858) 378 ohne Beschreibung.

Von *V. austriacum* durch die gesperrt gedruckten Merkmale schwer, von *V. lychnites* durch die purpurwolligen Staubfäden leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Um Wien, zwischen Hinterbrühl und Gaden, um Baden, Hardegg. VII, VIII.

24*a*, (10) Stengel bis 1·5 *m* hoch, kahl, oben sammt den Blüten drüsig, reichlich beblättert. Blätter kahl; die unteren länglich bis verkehrt eiförmig, stumpf, gegen den Grund keilig, buchtig fiederspaltig ausgefressen; die folgenden länglich, grob ungleich gezähnt, sitzend; die obersten mit fast herzförmigem Grunde halb umfassend sitzend, zugespitzt. Blütentraube meist einfach, sehr verlängert und locker. Blütenstiele etwa zweimal so lang als der Kelch. Kelchzähne schmal, spitz. Blumen citronengelb, außen in der Knospe oft röthlich, 22—28 *mm* breit, außen drüsig. Staubfäden purpurwollig. Antheren der längeren Staubblätter länglich, etwas herablaufend. Kapsel kugelig, 6—7 *mm* lang. Same 6 *mm* lang.

8. Verbascum blattaria.

L. Spec. pl. 178; Neilr. Fl. NÖ. 542.

Vorkommen: An Flussufern, Rainen, Wegen, wüsten Plätzen, in Heiden zerstreut bis in die Voralpen. VI—VIII.

✠ Stengel oberwärts schwachflaumig, fast kahl, oben sammt den Blüten violettdrüsig, reichlich beblättert, bis 1·2 *m* hoch. Untere Blätter verkehrt eilänglich-lanzettlich, in den kurzen Stiel verschmälert, ungleich und grob buchtig gezähnt; die oberen länglich, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, spitz. Traube locker, ästig. Blütenstiele 7—10 *mm* und doppelt so lang als der drüsige Kelch. Blumen violett mit gelblichweißem Schlunde. Fast ein *V. blattaria* mit violetten Blumen.

24. Verbascum blattaria × phoeniceum.
24 *a*. Verbascum pseudophoeniceum.

Reichardt in Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 463.

Vorkommen: In Gemüsegärten von Döbling.

V. divaricatum [Kitt. Deutschl. Fl. 2. Aufl., I 352], ebenfalls eine Hybride zwischen *V. blattaria* und *V. phoeniceum*, hat sammt den Blättern behaarte Stengel, eiförmige Grundblätter mit stumpfem Grunde, Blütenstiele, die mehrmals länger sind als der Kelch, und gelbe Blumen.

24*b*. Stengel flaumig, oben sammt den Blüten drüsig, schwach beblättert. Grundblätter gestielt, herzeiförmig oder eiförmig, randschweifig oder gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits flaumhaarig. Stengelblätter rasch verkleinert, eilänglich oder länglich, spitz oder zugespitzt, kerbsägig, die obersten sitzend. Traube verlängert, meist einfach, locker. Blütenstiele drei- bis viermal länger als der Kelch. Kelchzähne oval. Blumen dunkelviolett, mit weißgelber Röhre, 26 *mm* breit. Sämmtliche Antheren nierenförmig. Staubfäden purpur- oder oben weißwollig. Kapsel eikegelförmig, 6—7 *mm* lang.

9. Verbascum phoenioeum.

L. Spec. pl. 178; Neilr. Fl. NÖ. 542.

Vorkommen: An sonnigen, buschigen Stellen, Waldrändern nicht selten und vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora; auf der Hohen Wand bei Hainbach; im südlichen Wiener Becken und gegen Ungarn zu immer häufiger; im Leitha- und Rosaliengebirge, auf den Hainburger Bergen, entlang der March von Stillfried bis Schlosshof; auf den gegen das Marchfeld abfallenden Hügeln vom Bisamberge bis Hausbrunn. Ferner bei Wolfpassing (BG. Scheibbs), im Horner Schlosspark. V, VI.

2. Reihe. Antirrhinoideae.

Benth. Hook. Gen. II 915 (*Antirrhinideae*); Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 49. — *Antirrhineae* Pers. Synops. II 154 und der Autoren z. Th.

Blume in der Knospe oberschlächtig oder absteigend gedeckt. Das fünfte rückwärtige Staubblatt fehlend oder als Staminodium umgebildet. Wenigstens die unteren Blätter gegenständig. — Trib. 2—5.

Tribus 2. Antirrhineae.

Benth. Hook. Gen. II 915; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 56. — Wicht. Arb.: Chavannes Monogr. des Antirrh. (Paris 1833).

Blumenkrone zweilippig, oft maskiert. Kronröhre deutlich, vorn gespornt oder bauchig. Staubblätter meist vier. Kapseln mit Poren oder mehrzähnigen Klappen sich öffnend. Samen zahlreich, klein. — Gatt. 561—564.

561. Linaria (Leinkraut).

(Tourn. Inst. 168 t. 76); Adans. Fam. II 213; richtiger Medic. Phil. Bot. I 57 nach Pfeifer; Mönch Meth. 522; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 59. — *Linaria* sect. *Cymbalaria* und *Linariastrum* Chav. Antirrh. 98 u. 114; Benth. Hook. Gen. II 933. — *Cymbalaria* Medic. Phil. Bot. II 70 nach Pfeif.; G. M. Sch. Fl. Wett. II 397; Wettst. l. c. 57. „Levngöscherl".

(Abb. 143 Fig. 1—5.)

Kelch fünftheilig, mit ziemlich gleich großen Zähnen. Blumenkrone zweilippig, langröhrig, am Grunde vorn gespornt. Oberlippe mehr minder tief zweilappig. Unterlippe ungleich dreilappig, durch Einstülpung der beiden hoch gewölbten Schlundfalten den Schlund der Krone verschließend („maskierte Blumen"). Staubblätter vier, zweimächtig. Antherenhälften getrennt. Discus oberseits vorgezogen. Die zwei Kapselfächer gleich gestaltet, von der Spitze nach abwärts mit zwei bis fünf zahnförmigen Klappen aufspringend, die oft bis an den Grund reichen; die Scheidewand stehen bleibend. Samen scheibenförmig und flügelig umrandet, dreikantig oder mit Längsleisten versehen. Kräuter oder Halbsträucher mit meist schmalen, fiedernervigen Blättern und in Trauben oder Ähren stehenden Blüten.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Stengel aufrecht oder niedergestreckt, aber nicht einwurzelnd. Blätter sitzend oder kaum gestielt, fiedernervig, oft schmal. Blüten gewöhnlich in Trauben, lang gespornt. Same dreikantig oder scheibenförmig und rundum flügelig. 2.

1 *b*. Stengel niedergestreckt kriechend und einwurzelnd, fädlich, kahl. Blätter lang gestielt, aus herzförmigem Grunde handförmig fünf- bis siebenlappig, mit ei- oder halbkreisförmigen, bespitzten Lappen. Blüten einzeln, blattwinkelständig, lang gestielt. Kelchzähne länglich. Blumen violett, mit im Schlunde gelber Unterlippe, kurz stumpflich bespornt, 8—10 *mm* lang. Kapsel 4—5 *mm* lang und den Kelch überragend; die Fächer mit drei äußeren und kürzeren inneren Zähnen aufspringend. Same eiförmig, mit welligen, ineinander gekrümmten Leisten versehen, 0·6—0·7 *mm* lang.

(„Cymbelkraut") **1. Linaria cymbalaria.**

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 17; Chav. Antirrh. 98; Neilr. Fl. NÖ. 544. — *Antirrhinum cymbalaria* L. Spec. pl. 612. — *Cymbalaria muralis* G. M. Sch. Fl. Wett. II 397; Baumg. Stirp. Transsylv. II 208. — *Elatine cymbalaria* Mönch Meth. 525. — *Cymbalaria cymbalaria* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 58.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wird nicht selten als Ampelpflanze und zur Verkleidung von Mauern benützt, und pflanzt sich an alten Steinmauern von selbst weiter fort, so in Wien, Klosterneuburg, Greifenstein, Kalksburg, Stein (hier schon seit 20 Jahren), Persenbeug, Hainburg etc. VI bis in den Herbst.

2 *a*, Stengel niedergestreckt oder aufsteigend, oft ausläuferartige Sprosse bildend, in allen Theilen bläulich bereift und kahl, bis 25 *cm* lang. Blätter meist zu 3—4 quirlig, aus langkeiligem Grunde lineal-lanzettlich. Trauben locker, kurz.

Blütenstiele anfangs so lang als der Kelch, später verlängert. Kelchzähne schmal lineal. Blumen mit dem kegelförmigen Kelche 17—23 *mm* lang, dunkel blauviolett. Oberlippe tief zweilappig. Gaumen der Unterlippe orangegelb, im Schlunde behaart. Kapsel 5—7 *mm* lang. Same flach, oval, etwas häutig umrandet, 2—2·5 *mm* breit.

2. Linaria alpina.

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 5; Chav. Antirrh. 162; Neilr. Fl. NÖ. 545. — *Antirrhinum alpinum* L. Spec. pl. 615.

Vorkommen: Im Felsschutte, in Muhren, an steinigen, felsigen Stellen in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen bis in die Alpenregion sehr häufig; mit dem Geschiebe der Alpenflüsse öfters in die Alpenthäler und selbst in niedrige Gegenden herabgeschwemmt, wie von der Ybbs bei Ulmerfeld, von der Enns bei Steyer. Viel seltener in den niederen Voralpen, wie z. B. in der Öd, im Gutensteinerthale. VII—IX (in niederen Gegenden im V, VI).

2b. Stengel aufrecht. Blumen gelb oder blaulila. 3.

3a, Wurzel zwei- oder mehrjährig, ästig, oft kriechend. Blätter länglich-lanzettlich. Blumen 13—32 *mm* lang, gelb, mit orangegelbem Gaumen der Unterlippe. 4.

3b. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel sammt den Blättern kahl und bläulich bereift, bis 30 *cm* hoch. Blätter schmal lineal, beidendig verschmälert, die unteren zu vier quirlig. Blütentrauben kopfförmig, später verlängert. Blütenstiele zwei- bis dreimal kürzer als der Kelch, sowie letzterer drüsig behaart. Kelchzähne lineal, stumpflich; die unteren kürzer als die verkehrt eiförmige, 5 *mm* lange Kapsel. Blumen mit dem Sporne 4—7 *mm* lang, blaulila; die Oberlippe aufrecht, tief zweilappig. Sporn gekrümmt. Same flach, mit breitem Randflügel versehen, 1·5 *mm* breit.

3. Linaria arvensis.

Desf. Fl. atlant. II 45; Chav. Antirrh. 157; Neilr. Fl. NÖ. 545. — *Antirrhinum arvense* L. Spec. pl. 614 *α*.

Vorkommen: Auf sandigen Äckern, unter Getreide im Granitplateau des Waldviertels selten. Bei Schwarzenbach nächst Hollenthon, zwischen Meißling und Hartenstein, bei Stixendorf und Weinzierl am Walde, bei Mühlfeld südlich von Horn, zwischen Etzmannsdorf und Wanzenau um Maißau, bei Wilhalm, Zabenreit und Großau, Hardegg; bei Schönbühel a. d. Donau. VII, VIII.

4a, Stengel kräftig, wie die ganze Pflanze kahl und bläulich bereift, bis 1·3 *m* hoch. Blätter lederig, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, drei- bis fünfnervig, bis 10 *mm* breit. Blüten in lockeren, später reichästigen Trauben, kurz gestielt. Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt. Blumen sammt Sporn 13—17 *mm* lang, citronengelb, mit dunklerem Gaumen. Kapsel eiförmig. Samen eiförmig-dreikantig, netzig-grubig, schwarz.

4. Linaria genistifolia.

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 14; Neilr. Fl. NÖ. 545. — *L. genistaefolia* Chav. Antirrh. 127. — *Antirrhinum genistifolium* L. Spec. pl. 616.

Ändert ab: *α*) **typica.** Kapsel 4—5·5 *mm* lang. Samen 1—1·2 *mm* lang. — *β*) **microcarpa.** Kapsel 2·5—3 *mm*, Samen kaum 1 *mm* lang.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, auf Kalk häufig in der Kalkzone des Wienerwaldes bis in die Voralpen (Hohe Wand 980 *m*); auf Sandstein auf dem Leopolds-, Bisamberge. Auf den Sandhügeln des Marchfeldes und Marchthales; (früher auch auf der Türkenschanze bei Wien); auf den Schiefern des Leithagebirges; auf den Hainburger Bergen; dann bei Gedersdorf, um Horn, im Kampthale von Steinegg bis Langenlois, im Loisthale, bei Senftenberg, Pulkau, Hardegg. *β* am Haglersberge bei Goyß. VII, VIII.

4b. Stengel unbereift, bis 65 *cm* hoch, oben meist bis zu den Blüten drüsenhaarig. Blätter krautig, gedrängt, aus keiligem Grunde schmal lineal-lanzettlich, zugespitzt, meist einnervig, 1—8 *mm* breit. Trauben gedrungen, reichblütig. Blumen mit dem Sporne 22—33 *mm* lang, bleich schwefelgelb. Gaumen der Unterlippe orangegelb. Kapsel ellipsoidisch, 8—10 *mm* lang. Same schwärz-

lich, flachgedrückt, auf den Flächen warzig und mit breitem Flügelrande versehen, 2 *mm* breit. (Abb. 143 Fig. 1—5.)

5. Linaria vulgaris.

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 1; Chav. Antirrh. 131; Neilr. Fl. NÖ. 546. — *Antirrhinum Linaria* L. Spec. pl. 616. — *Linaria Linaria* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 59.

Bei dieser Art findet man sehr häufig *Pelorien* [vgl. L. Amoen. I 55 t. 3], d. h. strahlig ausgebildete Gipfelblüten mit krugförmiger, am Grunde fünfsporniger Kronröhre und kurzem, unterlippenartigem Saume.

Vorkommen: An erdigen, sandigen, steinigen, schotterigen Stellen, im Flussgeschiebe, unter Buschwerk, in Holzschlägen häufig bis in die Voralpen. „Freschgöscherl". VI—X.

562. Kickxia.

Du Mort. Fl. belg. (1827) 35. — *Linaria* sect. *Elatinoides* Chav. Antirrh. 103 (1833); Benth. Hook. Gen. II 932. — *Elatine* Mönch Meth. 524 z. Th. — *Elatinoides* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 58 (1891).

Kapselfächer mit einem abfallenden seitlichen Deckel oder mit einer endständigen sich abhebenden Klappe sich öffnend. Samen eiförmig, höckerig oder netzig-grubig. Sonstiger Blütenbau wie bei *Linaria*.

Unsere Arten besitzen eine spindelförmige, einjährige Wurzel, niedergestreckte, ausläuferartige Stengel, lang gestielte, einzeln in den Blattwinkeln stehende Blüten, seitlich umschnitten sich öffnende Kapseln und fiedernervige Blätter.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, In allen Theilen mehr minder langhaarig, oft zottig und drüsig, doch die Blütenstiele kahl oder fast kahl. Stengel bis 40 *cm* lang. Blätter kurz gestielt, aus spieß- oder pfeilförmigem Grunde eiförmig, spitz; nur die untersten Blätter manchmal am Grunde abgerundet und dann oft wenigzähnig. Kelchzähne elliptisch, zugespitzt. Blumen außen behaart, sammt dem pfriemlich kegelförmigen Sporne 8—11 *mm* lang, blassgelb; die Oberlippe innen violett, die Unterlippe sammtig, schwefelgelb. Kapsel kugelig, 5 *mm* lang. Same tief labyrinthförmig-netzig, 1—1·2 *mm* lang, braun.

1. Kickxia elatine.

Dumort. Fl. belg. (1827) 35. — *Antirrhinum Elatine* L. Spec. pl. 612 *α*. — *Linaria Elatine* Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 16; Chav. Antirrh. 107; Neilr. Fl. NÖ. 544. — *Elatinoides Elatine* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 58 (1891). — *Elatine hastata* Mönch Meth. 524.

Vorkommen: Auf Äckern, Brachen, Stoppelfeldern häufig bis in die Voralpenthäler, namentlich aber im Gebiete der pannonischen Flora. VII bis in den Herbst.

1*b*. In allen Theilen auch die Blütenstiele langhaarig zottig und drüsig. Stengel bis 50 *cm* lang. Blätter sehr kurz gestielt, rundlich eiförmig oder oval, am Grunde abgerundet, oft ausgebuchtet, dabei ganzrandig oder rundum gezähnt. Blüten an der Spitze der Zweige manchmal fast traubenartig. Kelchzähne eiförmig, zugespitzt. Blumen 10—13 *mm* lang, gelb; die Oberlippe innen purpurschwarz. Sporn pfriemlich kegelförmig, gekrümmt. Kapsel kugelig, vom Kelche überragt, 5—6 *mm* lang. Same tiefnetzig, 1—1·5 *mm* lang.

2. Kickxia spuria.

Dumort. Fl. belg. (1827) 35. — *Antirrhinum spurium* L. Spec. pl. 613. — *Linaria spuria* Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 15; Chav. Antirrh. 105; Neilr. Fl. NÖ. 544. — *Cymbalaria spuria* Baumg. Enum. pl. Transsylv. II 209. — *Elatinoides spuria* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 58 (1891).

Die Blätter sind entweder ganzrandig oder rundum gezähnt = f. *dentata* [*Linaria spuria* v. *dentata* Chav. l. c. 106].

Vorkommen: Auf Brachen, in Feldern, auf Sandstellen vornehmlich in niederen Gegenden und im Gebiete der pannonischen Flora zerstreut. VII bis in den Herbst.

563. Chaenorrhinum.

DC. Fl. franç. V 410; Reich. Consp. 123; Lange in Willk. Lange Prodr. Fl. hisp. II 577; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 60. — *Linaria* sect. *Chaenorrhinum* Chav. Antirrh. 92; Benth. Hook. Gen. II 933.

Kelch ungleich fünfzähnig. Schlund der Blumenkrone offen. Oberlippe gerade. Kapselfächer ungleich groß und ungleich gestaltet. Samen keil- oder eiförmig, gerippt. Sonst wie *Linaria*.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht, wie die ganze Pflanze drüsigflaumig, reichästig, bis 35 *cm* hoch. Blätter aus keiligem Grunde länglichlanzettlich; die oberen schmal, fast lineal. Blüten in sehr lockeren, beblätterten Trauben. Blumen außen behaart, sammt dem kurz kegelförmigem Sporne 4 bis 9 *mm* lang, bleichlila, im Schlunde gelblich. Kapseln wie die Kelche drüsig, 4—6 *mm* lang. Same unterbrochen längsleistig, 0·6—0·8 *mm* lang, braun.

1. Chaenorrhinum minus.

Lange in Willk. Lange Prodr. Fl. hisp. II 577. — *Antirrhinum minus* L. Spec. pl. 617. — *L. viscida* Mönch Meth. 524 (1794). — *Linaria minor* Desf. Fl. atlant. II 46 (1798—1800); Chav. Antirrh. 97; Neilr. Fl. NÖ. 544.

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen, erdigen Stellen, im Flussgeschiebe, auf Kalkschutt, Mauern häufig bis in die höheren Voralpen. VI—X.

564. Antirrhinum (Löwenmaul).

(Tourn. Inst. 167 t. 75); L. Gen. ed. VI, 309 nr. 750 z. Th. richtiger Adans. Fam. II 213; Neilr. Fl. NÖ. 546; Benth. Hook. Gen. II 934; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 59. — *Orontium* Pers. Syn. II 158. — Wicht. Arb.: Chavannes Monogr. des Antirrh. (Paris 1833) 79.

(Abb. 143 Fig. 8.)

Kelch fünftheilig. Blumenkrone ungespornt, mit weiter, am Grunde ausgebauchter Röhre versehen. Schlund und Saum derselben, sowie die Staubblätter wie bei *Linaria*. Kapselfächer entweder ungleich und dann das obere, längere mit einem Loche, das untere, breitere, bauchige aber oben mit zwei Löchern aufspringend (oder bei fremden Arten beide Fächer gleich beschaffen und jedes mit einem Loche aufspringend). Die Löcher entstehen durch das plötzliche Zerspringen genau vorgezeichneter Wölbungen der Kapselwand und durch die Umrollung der durch die Risse entstandenen Zähne nach außen. [Vgl. Beck in Sitz. zool.-bot. Ges. (1885) 24.]

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Wurzel ästig, ausdauernd. Stengel kräftig, bis 70 *cm* hoch, oben sammt den Blüten drüsenhaarig. Blätter lanzettlich, beidendig gegen den Grund oft stielartig verschmälert. Blüten in endständigen Trauben, 35—40 *mm* lang. Blütenstiele der Spindel angedrückt. Kelchzähne eiförmig, 5 *mm* lang, vielmal kürzer als die Blumen. Blumen weitröhrig, purpurn, rosa oder weiß, mit gelben Gaumen. Kapsel schief eiförmig, 12 bis 17 *mm* lang. (Abb. 143 Fig. 8.) Same rundlich-eiförmig, tief netzig-grubig, 0·6 bis 0·8 *mm* lang, schwarzbraun,

1. Antirrhinum majus.

L. Spec. pl. 617; Chav. Antirrh. 85; Neilr. Fl. NÖ. 546. — *Orontium majus* Pers. Syn. II 158.

Vorkommen: Stammt aus Südeuropa, wird häufig als Zierpflanze mit sehr verschiedener Blumenfarbe in Gärten gepflanzt und verwildert nicht selten in Nähe derselben, namentlich auf Mauern und steinigen Stellen, so um Wien, Klosterneuburg, Vöslau, Pottenstein, Emmerberg u. a. O. VI bis in den Herbst.

1 *b*. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 50 *cm* hoch, oben sammt den Kelchen mehr minder drüsenhaarig. Blätter lineal-lanzettlich, gegen den Grund keilig. Blüten einzeln, blattwinkelständig, sehr kurz gestielt. Kelchzähne schmal lineal,

bis 20 *mm* lang und länger als die Blumen und Kapseln. Blumen rosenroth, wie der Gaumen dunkler geadert. Kapseln schief eiförmig, drüsenhaarig, 8 bis 10 *mm* lang. Samen 1—1·2 *mm* lang, braun, eiförmig, kantig umrandet, auf der Innenseite hohl und mit warzigem Wulste umgeben, auf der Außenseite fast glatt, mit erhabener Mittellinie.

2. Antirrhinum orontium.

L. Spec. pl. 617; Chav. Antirrh. 89; Neilr. Fl. NÖ. 547. — *Orontium arvense* Pers. Syn. II 158.

Vorkommen: In Brachen, Äckern, auf Schutt, sandigen, steinigen Plätzen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpenthäler. VII, VIII.

Tribus 3. Cheloneae.

Benth. in DC. Prodr. X 298; Benth. Hook. Gen. II 915 und 917; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 62.

Blüten meist in zusammengesetzten, trugdoldigen Ständen. Blumenkronröhre deutlich, weder gespornt, noch ausgebaucht. Staubblätter vier (selten zwei). Kapsel meist zwei- bis vierklappig. Samen zahlreich, klein. — Gatt. 565.

565. Scrophularia (Braunwurz).

(Tourn. Inst. 166 t. 74); L. Gen. ed. VI, 312 nr. 756; Benth Hook. Gen. II 937; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 65. — *Scrofularia* Spreng. Anl. II 1, 394; Neilr. Fl. NÖ. 542.

(Abb. 143 Fig. 12.)

Kelch fünfspaltig, mit breiten Lappen. Blumenkrone spornlos, mit bauchig erweiterter, oft fast kugelig aufgeblasener Röhre und fünflappigem, etwas zweilippigem Saume. Oberlippe zweilappig, gerade. Unterlippe kürzer, dreilappig. Schlund offen. Staubblätter vier, zweimächtig; das fünfte Staubblatt auf der Oberlippe oft als schuppen- oder höckerförmiges Staminodium vorhanden. Antherenhälften miteinander verschmolzen, quer aufspringend. Narbe stumpflich, schwach zweilappig. Kapsel wandspaltig, zweiklappig; die Klappen ungetheilt oder zweispaltig. Samen ellipsoidisch, mit gekerbten Längsriefen versehen.

Unsere Arten besitzen einen walzlichen, ästigen Wurzelstock, kahlen Stengel und kahle, gegenständige Blätter, trugdoldig-rispige Blütenstände und drüsig behaarte Blütenstiele.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel scharf vierkantig, wie die Blattstiele ungeflügelt, bis 1·3 *m* hoch. Blätter eilänglich, lang zugespitzt, am Grunde herzförmig, gestutzt oder kurzkeilig zusammengezogen, doppelt gesägt, mit nach abwärts an Größe zunehmenden Zähnen. Kelchzähne eiförmig rundlich, schmal randhäutig. Blumen 8—10 *mm* lang, gelbgrün und rothbraun überlaufen. Staminodium spatelförmig, grün. Kapsel eiförmig, spitz, 5—7 *mm*, Same 0·6 *mm* lang. (Abb. 143 Fig. 12.)

1. Scrophularia nodosa.

L. Spec. pl. 619; Neilr. Fl. NÖ. 543.

Vorkommen: In feuchten Wäldern, Holzschlägen, Auen, an Gewässern sehr häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

1*b*. Stengel wie die Blattstiele breit geflügelt, bis 1·5 *m* hoch. Blätter eiförmig, länglich, spitz, am Grunde etwas herzförmig, abgerundet oder kurzkeilig zusammengezogen, scharf gesägt, mit ziemlich gleich großen Sägezähnen. Kelchzähne rundlich, breit randhäutig. Blumen 6—8 *mm* lang, gelbgrün, rothbraun überlaufen. Staminodium verkehrt herzförmig, zweilappig, mit auseinander tretenden Lappen. Kapsel rundlich, bespitzt, 6 *mm* lang. Same 0·5—0·6 *mm* lang, mit faltigen Längsriefen versehen.

2. Scrophularia alata.

Gilib. Fl. Lith. II 127. — *S. aquatica* L. Spec. pl. 620 z. Th. (vgl. Neilr. l. c.) — *S. umbrosa* Dumort. Fl. belg. 37 (1827). — *S. aquatica α. serrata* Neilr. Fl. NÖ. 543. — *S. Ehrharti* Stevens in Ann. of nat. hist. V 3 (1840) t. 1 nach Bab.

Vorkommen: An feuchten Stellen, in Sümpfen, Gräben, an Gewässern häufig bis in die Voralpen, selten auf den Donauinseln. VI—VIII.

S. aquatica [L. Spec. pl. 620; v. *crenata* Neilr. Fl. NÖ. 543. — *S. Balbisii* Hornem. Hort. Hafn. II 577], der *S. alata* ähnlich, hat herzförmig-elliptische oder längliche, fast abgerundete, stumpf gekerbte, am Grunde oft geöhrelte Blätter, größere, dunkler gefärbte Blumen und rundlich nierenförmige, kaum ausgerandete Staminodien.

S. canina [L. Spec. pl. 621], eine Pflanze aus Südeuropa, einmal in einem Exemplare beim Südbahnhofe in Wien im Jahre 1890 gefunden, hat kahle, gefiederte Blätter mit ungleich eingeschnittenen Fiedern, rundliche, breithäutig berandete Kelchblätter, kleines, lanzettliches Staminodium in der Blume.

Tribus 4. Gratioleae.

Benth. Scroph. Rev. 3; Benth. Hook. Gen. II 919; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 69.

Blüten blattachselständig, in endständigen, einfachen Trauben. Kronröhre ohne Aussackung oder Sporn. Kronzipfel flach. Fruchtbare Staubblätter vier oder zwei. Antherenfächer meist getrennt. Frucht eine zwei- bis vierklappige Kapsel. Samen zahlreich. — Gatt. 566—568.

566. Gratiola (Gnadenkraut).

(Rupp. Fl. Jen. 241); L. Gen. ed. VI, 13 nr. 29; Neilr. Fl. NÖ. 548; Benth. Hook. Gen. II 953; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 75.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone mit weiter, spornloser Röhre und zweilippigem Saume, dessen Unterlippe dreilappig und dessen Oberlippe ganzrandig oder zweilappig ist. Schlund offen. Die zwei (manchmal fehlenden) Staubblätter der Unterlippe und das oberste (in der Mitte der Oberlippe befindliche) staminodial, die zwei fertilen kürzer; das Connectiv unter den parallelen Antheren oft häutig verbreitert. Narbe meist ein schiefes Scheibchen bildend. Kapsel zuerst fach-, dann wandspaltig, daher zuletzt vierklappig aufspringend. Samen riefig oder netzig.

Wurzelstock stielrund, gegliedert, kriechend. Stengel bis 50 *cm* hoch, kahl wie die ganze Pflanze, einfach oder wenigästig. Blätter gegenständig, sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, entfernt gesägt. Blüten 15—22 *mm* lang, einzeln blattwinkelständig, lang gestielt, am Grunde von zwei lanzettlichen Vorblättern gestützt, die länger als die lineal-lanzettlichen Kelchzähne. Kronröhre fast orangegelb, die rundlichen Zipfel hellila; Schlund innen gelbhaarig. Kapsel eiförmig, bespitzt, 6—7 *mm* lang, kürzer als der Kelch. Same netzig.

1. Gratiola officinalis.

L. Spec. pl. 17; Neilr. Fl. NÖ. 549.

Vorkommen: An sumpfigen Stellen, in Gräben, an Lachen und Gewässern vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora häufig. VI—IX.

Wurzel und Kraut wirken purgierend.

567. Limosella (Sumpfkraut).

L. Gen. (187 nr. 520); ed. VI, 320 nr. 776; Neilr. Fl. NÖ. 549; Benth. Hook. Gen. II 958; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 78.

Kelche glockig, fünfzähnig. Blumenkrone mit kurzer, spornloser Röhre und fünfspaltigem, fast regelmäßig strahligem Saume. Schlund offen. Staubblätter vier, zweimächtig. Antherenhälften verschmolzen. Fruchtknoten nur unten zweifächerig. Kapsel zweiklappig aufspringend oder geschlossen bleibend. Samen längsriefig und netzig.

Wurzel faserig, einjährig. Stengel meist verkürzt, mit einer Blattrosette, seltener (unter Wasser) verlängert, entferntblätterig, fädliche, an der Spitze Blattrosetten tragende Ausläufer bildend. Blätter oval oder länglich-lanzettlich, fast parallelnervig, lang gestielt. Blüten gestielt, grund- und blattwinkelständig. Blumen 2—2·5 *mm* lang, weißlich oder lila, mit spitzen Zipfeln, wenig länger als der spitzzähnige Kelch. Kapsel eiförmig, 2·5—3 *mm* lang. Same hellbraun, mit fein quer gestreiften Längriefen versehen, 0·5 *mm* lang. Die ganze Pflanze 2—7 *cm* hoch.

1. Limosella aquatica.

L. Spec. pl. 631; Neilr. Fl. NÖ. 549.

Vorkommen: An überschwemmten, sandigen Stellen, in halb ausgetrockneten Lachen, feuchten Gräben, an Gewässern häufig längs der March und Donau, im Marchfelde, bei Inzersdorf und Margarethen am Moos; an den Teichen im Granitplateau des Waldviertels; im Traisenthale bei Viehhofen; am Hiesberge bei Melk im Schweingraben bei Mannersdorf. VIII bis in den Herbs t.

568. Lindernia.

All. Rar. Pedem. stirp. (1755) Misc. taur. III 178; Neilr. Fl. NÖ. 549; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 79. — *Vandellia* L. Mant. 12 (1767); Benth. Hook. Gen. II 955.

Kelch fünftheilig (oder fünfzähnig). Blumenkrone spornlos, zweilippig. Oberlippe ausgerandet oder zweilappig, die Unterlippe dreilappig. Staubblätter vier, zweimächtig; die zwei vorderen am Schlunde, die zwei hinteren in der Röhre eingefügt. Antheren paarweise genähert oder zusammenhängend. Kapsel wandspaltig. Klappen sich nicht weiter theilend. Same länglich. — Auch kleistogame, viel kleinere Blüten kommen bei dieser Gattung vor.

Wurzel faserig, einjährig. Stengel niedergestreckt, kriechend, einfach oder ästig, oft einwurzelnd, bis 16 *cm* lang. Blätter gegenständig, sitzend, eilänglich, elliptisch oder lanzettlich, spitz, dreinervig, etwas fleischig. Blüten lang gestielt, einzeln blattwinkelständig. Kelchzähne lineal, am Rande rauh. Blumen weiß, oben röthlich, 6—8 *mm* lang. Kapsel kürzer als der Kelch, ellipsoidisch, 3—5 *mm* lang. Samen hellbraun, 0·3 *mm* lang.

1. Lindernia pyxidaria.

All. Misc. Taur. III 178 t. 5 nach Koch; L. Mant. II 252. — *Capraria gratioloides* L. Syst. ed. X, 1117. — *Anagallioides procumbens* Krok. Fl. sil. II 398. — *Gratiola inundata* Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. II, I 32. — *Vandellia pyxidaria* Maxim. in Mel. biol. IX (1874) 414—419. — *Vandellia erecta* Benth. Scroph. indic. (1835) 36. — *Tittmannia erecta* Benth. in Wall. Cat. nr. 3947. — Vgl. Maxim. l. c. und Urban in Ber. deutsch. bot. Ges. (1884) 436.

Vorkommen: An feuchten, sandigen Stellen sehr selten. Im Ufersande der March von Stillfried bis Baumgarten; auf Teichböden bei Hoheneich. VIII, IX.

3. Reihe. Rhinanthoideae.

Benth. Hook. Gen. II 915 (*Rhinanthideae*); Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 49. — *Rhinanthaceae* Jaume St. Hil. Expos. fam. I 227 und der Autoren z. Th.

Kronzipfel in der Knospe unterschlächtig oder aufsteigend gedeckt, d. h. die Oberlippe oder deren Zipfel von den seitlichen Zipfeln der Unterlippe gedeckt. Das fünfte Staubblatt meist fehlend. Blüten in einfachen, meist beblätterten Trauben oder achselständig. — Trib. 5—6.

Tribus 5. Digitaleae.

Benth. Hook. Gen. II 921; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 82.

Zipfel der Krone flach, abstehend, oder die zwei oberen aufrecht. Staubblätter vier oder zwei. Antherenfächer zuletzt an der Spitze vereint. — Gatt. 569—570.

569. Digitalis (Fingerhut).

(Tourn. Inst. 165 t. 73); L. Gen. ed. VI, 313 nr. 758; Neilr. Fl. NÖ 547; Benth. Hook. Gen. II 960; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 88.

Kelch fünftheilig. Blumenkrone glockig, nach vorn bauchig, mit zweilippigem Saume. Oberlippe kurz, ungetheilt, ausgerandet oder zweispaltig. Unterlippe dreispaltig, mit oft vergrößertem Mittelzipfel. Staubblätter vier, zweimächtig, paarweise zusammenneigend, oft eingeschlossen. Antherenfächer an der Spitze zusammenfließend. Narbe kurz zweilappig. Kapsel zweifächerig. Kapsel scheidewandspaltig, zweiklappig. Samen zahlreich, länglich, kantig. Ausdauernde, narkotisch giftige Stauden mit einfachem Stengel und abwechselnden Blättern. Blüten in endständigen, deckblätterigen Trauben.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Mittelzipfel der Unterlippe vielmals kürzer als die Blume. 2.

1*b*. Mittelzipfel der Unterlippe fast so lang als die Blume. 4.

2*a*, Kelchzipfel sich nicht deckend, länglich-lanzettlich, meist spitz oder zugespitzt. Blumen blass- oder citronengelb, innen braun genetzt oder fleckig. Kapsel eiförmig, zugespitzt, vierfurchig, dichtdrüsig, länger als der Kelch. 3.

2*b*. Kelchzipfel sich deckend, später abstehend, breit rundlich-eiförmig, fast stumpflich, dann oval, 5—8 *mm* breit. Blumen aus röhrigem Grunde weitglockig, purpurn, hellroth oder weiß, innen mit weiß umrandeten Purpurflecken gezeichnet, 4—6 *cm* lang, 15—20 *mm* breit, gegen den Saum drüsig wollig. Oberlippe fast abgestutzt. Mittelzipfel der Unterlippe abgerundet oder kurz dreieckig. Kapsel rundlich-eiförmig, dichtdrüsig, 1 *cm* lang, kürzer als der Kelch. Same feinnetzig ausgestochen, 0·6—0·8 *mm* lang. Wurzel spindelig, langfaserig, zweijährig, oder walzlich und ausdauernd. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, wie die ganze Pflanze dicht (mit Ausnahme der Blattoberseiten) drüsig filzig. Untere Blätter eilänglich, in den Blattstiel rasch verschmälert; die oberen mehr länglich, etwas zugespitzt, alle gekerbt. Trauben reichblütig, mit nickenden Blüten.

1. Digitalis purpurea.

L. Spec. pl. 621; Hal. Braun Nachtr. 109.

Vorkommen: In Holzschlägen und lichten Wäldern am Eulenberge bei Litschau. VI, VII.

3*a*, Stengel oberwärts sammt den Blüten mehr minder dichtdrüsig, unten sammt den Blättern etwas behaart, kräftig, bis 1 *m* hoch. Wurzelstock ausdauernd. Untere Blätter aus lang verschmälertem Grunde länglich; die oberen sitzend, eilänglich oder länglich, manchmal etwas herzförmig, zugespitzt; alle gesägt oder kerbsägig. Trauben einseitswendig. Blumen 25—45 *mm* lang, 15—20 *mm* breit, gelblich-weiß, innen röthlich oder bräunlich gefleckt oder netzig. Kapsel 10—14 *mm* lang. Same feinnetzig ausgestochen, 1 *mm* lang.

2. Digitalis ambigua.

Murray Prodr. stirp. Gott. 62 (1770); Neilr. Fl. NÖ. 547. — *D. lutea* Crantz Stirp. IV 354 nicht L. — *D. grandiflora* Lam. Fl. franç. II (1778) 332.

Ändert ab: *α*) **typica** [*D. ochroleuca* Jacqu. Fl. austr. I (1773) 36 t. 57; v. *acutiloba* Neilr. l. c. — *D. grandiflora* Reich. Iconogr. II f. 289]. Die drei Zipfel der Unterlippe spitz oder zugespitzt, der mittlere hievon größer. Oberlippe kurz zweizähnig. — *β*) **obtusiloba** [Neilr. l. c. — *D. ochroleuca* Reich. l. c. f. 290]. Alle drei Zipfel oder doch die seitlichen der Unterlippe stumpf.

Vorkommen: In Holzschlägen, unter Buschwerk, an steinigen, buschigen Stellen, in lichten Wäldern, an Waldrändern; *α* häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1600 *m*), *β* nur in annähernden Formen. VI—VIII.

3*b*. Stengel oben sammt den Blütenstielen kahl oder fast kahl, bis 80 *cm* hoch. Untere Blätter aus lang verschmälertem Grunde länglich; die oberen länglich-lanzettlich; alle zugespitzt, klein gesägt, unterseits auf den Nerven fast kahl.

Blüten einseitswendig. Kelchzipfel länglich-lanzettlich, am Rande etwas drüsig. Blumenkrone citronengelb, 18—22 *mm* lang, 6 *m* breit, gegen den Saum drüsig; Zipfel spitz. Kapsel 10—14 *mm* lang. Same 1·5 *mm* lang.

3. Digitalis lutea.

L. Spec. pl. 622; Neilr. Fl. NÖ. 547.

Vorkommen: Auf steinigen, buschigen Stellen, in lichten Wäldern, bei der Ruine Rauheneck und im Kalkgraben des Badener Lindkogels; bei Petzenkirchen. Auch verwildert in den Anlagen der Hirschbahn bei Weißenbach a. d. Triesting. VI, VII.

4*a*, (1) Kelchzipfel verkehrt eiförmig oder -länglich, abgerundet, breit randhäutig, kahl oder am Rande etwas wimperig. Blumen aus röhrigem Grunde rasch erweitert, 20—24 *mm* lang, bleich rostfarben, inwendig dunkler braunviolett genetzt, außen drüsig flaumig; der abgerundete, convexe Mittelzipfel innen zottig. Kapsel eiförmig, zugespitzt. Wurzelstock abgebissen, ausdauernd. Stengel kahl, bis 1·5 *m* hoch. Blätter länglich-lanzettlich, beidendig verschmälert, unterseits an den Nerven behaart. Trauben sehr verlängert, ruthenförmig.

4. Digitalis ferruginea.

L. Spec. pl. 622; Neilr. Fl. NÖ. 548.

Vorkommen: Auf felsigen, buschigen Stellen. Ehemals (angeblich angebaut) im Kalkgraben am Fuße des Eisernen Thores bei Baden und bei Rauheneck. VII, VIII.

4*b*. Kelchzipfel lanzettlich, spitz, nicht randhäutig, dicht drüsenhaarig-wollig. Blumen 20—24 *mm* lang, bleich bräunlich-lila, inwendig dunkelbraun genetzt. Mittelzipfel weiß, eiförmig-länglich, wie die ganze Blume kurz drüsenhaarig. Kapsel eiförmig, zugespitzt, netznervig, etwas länger als der Kelch. Stengel kahl, in der Traube drüsig-zottig. Blätter am Rande etwas behaart, sonst kahl. Sonst wie *D. ferruginea*.

5. Digitalis lanata.

Ehrh. Beitr. VII (1792) 152; W. K. Pl. rar. Hung. I 76 t. 74. — *D. nova* Winterl Hort. Pest. (1788). — *D. Winterli* Roth Catal. I 71 (in Nov. act. acad. caes. nat. cur. IX nach Roth).

Vorkommen: An buschigen Stellen sehr selten und vorübergehend. An Weingartenrändern zwischen Katzelsdorf und Aichbügel (1853); zwischen Eisenstadt und Szt. György (in Ungarn 1856). Verwildert in den aufgelassenen Anlagen der Hirschbahn bei Weißenbach a. d. Triesting (1888). VI, VII.

570. Veronica (Ehrenpreis).

(Tourn. Inst. 143 t. 60); L. Gen. ed. VI, 12 nr. 25; Neilr. Fl. NÖ. 550; Benth. Hook. Gen. II 964; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3*b*, 85. — Wicht. Arb.: Schmidt Fl. boëm. I (1793) 3; Opiz Natur.-Tausch (1829) 109 und in Ök. techn. Fl. I 19. — Über die Ackerehrenpreise: Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1887) 137 ff.; Bot. Centralbl. XLII (1890) 120; Mitth. der Sect. für Naturk. des Öst. Tour.-Club (1890) 89.

(Abb. 143 Fig. 9—11.)

Kelch vier- bis fünf- (selten drei-) theilig. Blumenkrone mit meist verkürzter Röhre und radförmigem, vier- bis fünflappigem, oft zweilippigem Saume. Oberlippe aus zwei, oft verwachsenen Zipfeln gebildet. Staubblätter zwei, mit langen, oft spindelförmigen Fäden. Antherenhälften getrennt oder an der Spitze zusammenstoßend. Kapsel fachspaltig, zweifächerig oder die Zwischenwand zum Theile sich lösend oder spaltend. Same sehr verschieden gestaltet, schild-, beckenförmig oder halbkugelig, oft innerseits tief ausgehöhlt. Lang- und kurzgriffelige Blütenformen werden bei vielen Arten vorgefunden.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Chamaedrys** [Koch Syn. 524. — Sect. *Beccabunga, Chamaedrys* Benth. Hook. Gen. II 965]. Blüten in blattwinkelständigen, oft gegenständigen Trauben. Kapsel

auf den Seiten zusammengedrückt, seltener convex, zuerst fachspaltig, dann auch querspaltig. Samen schild- oder scheibenförmig. Ausdauerde Stauden. — Hiezu nr. 1—13.

Sect. 2. **Pseudolysimachion** [Koch l. c. 527; sect. *Pseudolysimachia* Benth. in DC Prodr. X 464; Benth. Hook. Gen. II 964]. Hauptstengel und Äste mit einer Blütentraube abschließend. Stützblätter der Blüten anders gestaltet als die Laubblätter. Röhre der Blumenkrone deutlich. Kapsel bis zur Placenta vierklappig. Same flach oder schildförmig. Ausdauernde Stauden. — Hiezu nr. 14—15.

Sect. 3. **Veronicastrum** [Koch l. c. 529; Benth. Hook. l. c. 965]. Stengel mit Trauben abschließend; Stengelblätter meist allmählich in Deckblätter übergehend. Röhre der Blumenkrone sehr verkürzt. Kapsel meist seitlich zusammengedrückt, zuerst zwei- dann vierklappig aufspringend. Samen flach oder schildförmig. Halbsträucher, ausdauernde Stauden oder einjährige Kräuter. — Hiezu nr. 16—21.

Sect. 4. **Diplophyllum** [Lehm. Mag. Berl. nat. Fr. VIII 4, 2 (1814) als Gatt. nach Pfeif. — *Omphalospora* Bess. Volhyn. 85; Benth. Hook. l. c. 965 als Sect. — *Cochlidiosperma* Reich. Consp. 121 (1828)]. Stengel mit Trauben abschließend oder die Blüten blattwinkelständig. Kronröhre sehr verkürzt. Kapsel meist seitlich zusammengedrückt, vierklappig. Samen kahnförmig oder ausgehöhlt. Einjährige Kräuter. — Hiezu nr. 22—28.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blüten bloß von Hochblättern gestützt, in gestielten Trauben oder Ähren, oder wenn die Blütenstände in der Verlängerung der Hauptachse, dann die unteren Blüten auch manchmal in den Achseln der obersten Laubblätter stehend. Blütenstiele nach dem Verblühen aufgerichtet. 6.

1*b*. Blüten einzeln in den Blattwinkeln, nach dem Verblühen herabgebogen, lang gestielt. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel niedergestreckt, manchmal wurzelnd. 2.

2*a*, Kelchzipfel vier, herzförmig, reichlich behaart. Blumen hellblau oder helllila, seltener azurblau, 2—2·5 *mm* lang; die Kronzipfel elliptisch. Stengel bis 30 *cm* lang, mehr minder behaart. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde rundlich oder nierenförmig, drei- bis fünflappig, mit breiterem Mittellappen. Kapsel zwei- bis vierknotig. Samen 1—2 in jedem Fache, halbkugelig, gerieft, unten ausgehöhlt, braun, 2·5—3 *mm* breit.

24. Veronica hederifolia.

L. Spec. pl. 13 α (*hederaefolia*); Neilr. Fl. NÖ. 562.

Ändert ab: α) **typica** [*V. Lappago* Schrank Bayer. Fl. I 218]. Blätter überwiegend fünflappig, nur die untersten und obersten manchmal auch dreilappig; die unteren stumpf-, die oberen spitzer lappig. Fruchtstiele meist zwei- bis dreimal so lang als die Fruchtkelche. Letztere meist 2·5—5 *mm* lang, selten bei der f. *megista* 7—8 *mm* lang und dann auch die Blätter entsprechend größer. Manchmal kommen die Blätter fast kahl und dicklich vor (f. *psilophylla*). — β) **praestabilis** [*V. cymbalariaefolia* Schmidt Fl. boëm. I 26 nicht Vahl.]. Blätter groß, jederseits mit zwei bis vier Kerben versehen. Blütenstiele fast fädlich, drei- bis viermal länger als die Fruchtkelche. Früchte oft fehlschlagend. — γ) **triloba** [Opiz Hesper. (1815) und Natur.-Tausch (1824) 108]. Alle Blätter dreilappig mit etwas spitzen Lappen. Fruchtstiele ein- bis zweimal so lang als der Kelch. Blumen dunkelblau. Sonst wie α. — δ) **astricta.** Die meisten Blätter aus abgerundetem Grunde dreilappig, doch hin und wieder auch eines fünflappig; alle dicklich, kurz gestielt. Blüten kurz gestielt; die Stiele kürzer oder so lang als die 5—6 *mm* langen Fruchtkelche. Blumen bald heller, bald dunkler blau.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, auf erdigen, grasigen, steinigen Stellen, an Zäunen, unter Buschwerk α sehr häufig, die anderen Formen seltener. III, IV unter günstigen Umständen auch im Winter.

2*b*. Kelchzipfel eiförmig, länglich-lanzettlich oder fast spatelförmig. Obere Zipfel der Krone rundlich oder queroval. 3.

3*a*, Blütenstiele deutlich und meist zweimal länger als ihre Stützblätter. Kelchzähne vier bis fünf, zuletzt fast wagrecht auseinander gespreizt, eilänglich, von der Mitte an zugespitzt, an der Frucht 6—10 *mm* lang. Blumen 8—11 *mm* breit,

azurblau, mit grünlich-gelbem Schlunde und querovalen bis rundlichen oberen Zipfeln. Kapsel quer breiter, verkehrt nierenförmig, mit stumpfer Bucht und 5 *mm* langen, netzig geaderten, an der Spitze fast eckigen, abstehenden Fächern. Samen kahnförmig, warzig, beinfärbig, 2—2·5 *mm* lang. Stengel kräftig, bis 40 *cm* lang, kraushaarig. Blätter breit eiförmig, die oberen kleiner und elliptisch; alle grob gesägt.

25. Veronica Tournefortii.

Gmel. Fl. bad. I 39 (1806). — *V. persica* Poir. in Lam. Enc. meth. VIII 542 (1808). — *V. Buxbaumii* Ten. Fl. nap. I (Prodr.) S. VI und 7 t. 1 (1811); Neilr. Fl. NÖ. 562.

Vorkommen: Auf Brachen, in Feldern, an Zäunen in der Ebene, Hügel- und Bergregion namentlich im Wiener Becken und im Gebiete der pannonischen Flora häufig, doch zerstreut; sonst nur selten und vorübergehend. IV—X.

3*b*. Blütenstiele meist kürzer als ihre Stützblätter. Kapselfächer nicht auseinander fahrend, undeutlich nervig. 4.

4*a*, Kelchzähne eiförmig oder elliptisch bis länglich. 5.

4*b*. Kelchzähne fast spatelförmig, stumpf, auseinander tretend, viel länger als die Kapsel, dicht grau abstehend behaart. Kapsel quer breiter, tief ausgerandet, am Rande gekielt, dichtflaumig mit zerstreuten Drüsenhaaren. Samen schalenförmig, gerieft, zu 6—7 in jedem Fache, 2—2·5 *mm* lang. Blumen azurblau, die Zipfel ziemlich gleich groß. Stengel bis 30 *cm* lang, wie die ganze Pflanze zottig behaart. Blätter eiförmig-rundlich, gekerbt, ziemlich weich, trübgrün, graulich weich behaart.

26. Veronica opaca.

Fries Novit. V (1819) 64; Reichenb. Iconogr. III 67 f. 441; Wiesb. in Mitth. der Sect. f. Naturk. des Öst. Tour.-Club (1890) 90.

Vorkommen: Auf Brachen und Feldern, Culturland. Hier bisher noch nicht beobachtet. Frühjahr bis Herbst.

5*a*, Kelchzipfel breit eiförmig, spitz, ein wenig länger als die Kapsel, nervig, auch noch an der Frucht mit den Rändern unten sich deckend, bis 5 *mm* lang, zerstreut angedrückt behaart, nebstbei steif gewimpert. Kapsel gedunsen, kaum höher als breit, am Rande abgerundet, nicht gekielt, schwach ausgerandet, auf den Seiten kurz-, am Rande drüsenhaarig. Samen 10—12 in jedem Fache, selten weniger, schalenförmig, beinfärbig, 1·5 *mm* lang. Blumen meist tief azurblau, mit einem Purpurringe; die Zipfel ungleich. Stengel bis 25 *cm* lang, wie die ganze Pflanze etwas kraushaarig. Blätter eiförmig oder rundlich, am Grunde meist abgestutzt, grob gekerbt, etwas dicklich, glatt, zerstreut behaart. (Abb. 143 Fig. 9—11.)

27. Veronica polita.

Fries Nov. V (1819) 63; Reichenb. Iconogr. III 45 f. 404—405. — *V. agrestis* Neilr. Fl. NÖ. 561; Wiesb. in Mitth. d. Sect. f. Naturk. d. Öst. Tour.-Club (1890) 90.

Die Blumen haben meist einen azurblauen, gegen innen dunkleren Saum und eine weiße Röhre; öfters findet man sie jedoch zweifärbig, indem die Oberlippe azurblau, die drei unteren Zipfel weiß (oder nur etwas bläulich angelaufen) sind = f. *discolor* [Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1887) 146].

Vorkommen: Auf Brachen, in Äckern, Gärten, an steinigen, erdigen, sandigen Stellen sehr häufig bis in die Voralpen. III bis in den Herbst, unter günstigen Umständen auch im Winter.

5*b*. Kelchzipfel eiförmig-länglich, sich nicht deckend, länger als die Kapsel, spärlich behaart. Blumen bläulich-weiß oder weiß. Kapsel ungefähr so hoch als breit oder wenig breiter, verkehrt herzförmig, am Rande schwach gekielt, zerstreut kurzhaarig und mit zahlreichen Drüsenhaaren besetzt. Fächer drei- bis achtsamig. Stengel bis 30 *cm* lang. Untere Blätter herzeiförmig, die oberen mehr länglich; alle gekerbt, dicklich, spärlich behaart.

28. Veronica agrestis.

L. Spec. pl. 13 z. Th. richtiger Fries Nov. ed. II, 2. — *V. versicolor* Fries Nov. V (1819) 63. — Vgl. Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1887) 143 und in Mitth. d. Sect. f. Naturk. des Öst. Tour.-Club (1890) 90.

Vorkommen: In Brachen, Äckern bloß im Granitplateau des Waldviertels, so bei Krems, Schönbach am Kamp, auf dem Jauerling, bei Gemsbach. III bis in den Herbst.

6 *a*, (1) Hauptachse des Stengels fortwachsend, nicht mit einem Blütenstande, sondern mit Blättern abgeschlossen. Blüten in seitlichen, blattwinkelständigen, meistens paarig gegenüberstehenden, gestielten Trauben; manchmal scheinendständig, dann aber neben der Traube die Blattknospe des Stengels. 7.

6 *b*. Blütentrauben einzeln in der Verlängerung der Hauptachsen des Stengels, nur hin und wieder auch blattwinkelständige, kleinere Trauben vorhanden. 18.

7 *a*, Trauben verlängert, locker, reichblütig. Blätter nicht rosettig. 8.

7 *b*. Trauben ein- bis fünfblütig, fast doldenförmig, lang gestielt, scheinbar endständig, sammt den 4—5 *mm* langen Blüten dicht drüsenhaarig. Blütenstiele doppelt länger als die lineal-lanzettlichen Stützblätter. Kelchblätter vier, elliptisch. Blumen kornblumenblau. Kapsel im Umrisse rundlich, oben kurz ausgeschnitten, nur an der Spitze sich öffnend, drüsig, 5—7 *mm* lang. Samen scheibenförmig, glatt, hellbraun, 1·5 *mm* breit. Stengel kriechend, einwurzelnd, locker rasig, sammt Trauben bis 8 *cm* hoch. Blätter eiförmig oder verkehrt eiförmig, schwach kerbsägig, reichlich gliederhaarig, fast rosettig gehäuft.

6. Veronica aphylla.

L. Spec. pl. 11; Neilr. Fl. NÖ. 554. — *V. depauperata* W. K. Plant. rar. Hung. III 272 t. 245.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, an Schneegruben, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. VI—VIII.

8 *a*, Die ganze Pflanze, Stengel und Blätter kahl oder nur die Traubenspindel und Blütenstiele drüsenhaarig. 9.

8 *b*. Stengel und Blätter oder alle Theile mehr minder behaart. 12.

9 *a*, Die Stützblätter der Trauben sitzend, am Grunde halbstengelumfassend oder herzförmig, zugespitzt. 10.

9 *b*. Die Stützblätter der Trauben und mittlere Stützblätter deutlich wenn auch kurz gestielt. Wurzelstock kriechend. Stengel aufsteigend, fast rundlich, bis 50 *cm* lang. Blätter oval oder länglich, seicht gesägt oder nur randschweifig, meist stumpflich. Trauben locker, kahl. Kelchzähne vier. Blumen 4—9 *mm* breit, azurblau (selten rosa). Kapsel rundlich, oben seicht ausgerandet, kantig umrandet.

2. Veronica beccabunga.

L. Spec. pl. 12; Neilr. Fl. NÖ. 553.

Ändert ab: α) **vulgata** [? v. *limosa* Peterm. Fl. Lips. 25]. Stützblätter der Blüten lineal, viel kürzer oder nur die untersten so lang als die Blütenstiele. Kelchzipfel elliptisch, so lang oder kürzer als die 3—4 *mm* lange Kapsel. Blätter meist breit elliptisch, stumpf. — β) **limosa** [Lej. Revue Fl. Spa 2 als Art; v. *longibracteata* Schur Enum. pl. Transsylv. 492]. Stützblätter der Blüten lineal-lanzettlich, die unteren die Blüten überragend, die oberen so lang als die Blütenstiele. Kelchzähne fast lanzettlich, die Kapsel überragend. Blumen oft hellroth. Blätter elliptisch bis länglich, stumpf oder spitzlich, selten lanzettlich, beidendig lang zugespitzt = f. *lancifolia*. — γ) **tenerrima** [Schmidt Fl. boëm. I 14 als Art]. In allen Theilen kleiner, höchstens 20 *cm* hoch. Trauben sehr oft einzeln, abwechselnd, oft scheinendständig und wenigblütig. Blütenstiele fädlich, mehrmal länger als die kurz lanzettlichen Stützblätter. Blätter kurz gestielt, elliptisch, beidendig etwas spitz, oft kaum 1 *cm* lang. Von sehr auffälliger, zarter Tracht.

Veronica anagallis × *beccabunga* [Neilr. in Verh. zool.-bot. Ver. I (1852) 125; Fl. NÖ. 553 = *V. anagallis* v. *Neilreichii* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 325] ist nach Neilreich's Herbar zweierlei. Die Pflanze von Marchegg und der Brigittenau hat niedrige, bis 20 *cm* hohe, vom Grunde an ästige Stengel mit traubentragenden Ästen, elliptisch lanzettliche, beidendig verschmälerte obere und mehr ellip-

tische, in einen Stiel verschmälerte untere Blätter; Blüten und reichlich fruchtbare Kapseln wie *V. anagallis α*. Ich halte sie mit Čelakovsky nur für eine Form der *V. anagallis*. Alle anderen Exemplare des Neilreich'schen Herbares sind kümmerliche Formen von *V. beccabunga*.

Vorkommen: An quelligen Stellen, stehenden und fließenden Gewässern, *α* häufig, *β* seltener, wie bei Purkersdorf, Eckartsberg (hier auch die f. *lancifolia*). *γ* in Wiesengräben bei Vöslau, Garschönthal nächst Feldsberg. V—VIII.

10*a*, Trauben in der Achsel nur eines der beiden gegenständigen Blätter, sehr locker. Stengel aus ästigem, einwurzelndem Grunde aufsteigend, schlaff, bis 30 *cm* lang. Blätter schmal lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, mit etwas verschmälertem Grunde halbstengelumfassend sitzend, nach abwärts seicht gesägt oder ganzrandig. Blütenstiele zuletzt wagrecht abstehend oder hinabgeschlagen, viel länger als die kurzlanzettlichen Stützblätter. Kelchzähne elliptisch, spitz. Blumen 4—5 *mm* breit, bläulich oder weiß. Kapsel vorn tief ausgerandet, fast brillenförmig, 2—3·5 *mm* lang. Same schildförmig, 1·5 *mm* lang.

1. Veronica scutellata.

L. Spec. pl. 12; Neilr. Fl. NÖ. 552 (v. *glabra*).

Vorkommen: An Lachen, in Gräben, feuchten Wiesen, Mooren, an Gewässern hie und da im Gebiete der pannonischen Flora, wie längs der March, im Marchfelde, im südlichen Wiener Becken bei Neunkirchen und gegen Ungarn zu; ferner häufig im Granitplateau des Waldviertels bis nach St. Pölten; bei Laa an der Thaya, Hütteldorf, Breitenfurt, Reichenau; auf der Bodenwiese des Gahns. VI bis in den Herbst.

10*b*. Trauben meist gegenständig. Blätter mit halbumfassendem oder oft herzförmigem Grunde sitzend, ganzrandig oder nach vorn seicht sägezähnig. Stengel am Grunde kriechend, einwurzelnd, ausdauernd. 11.

11*a*, Stengel hohl, bis 1 *m* hoch. Blätter breit eiförmig oder eilänglich, meist spitz, entfernt seicht gesägt oder fast ganzrandig; die untersten kurz gestielt. Blumenkronen bläulich-lila, 4—5 *mm* breit. Fruchttraube ziemlich gedrungen. Fruchtstiele schlank, spitzwinklig abstehend, an der Spitze meist aufwärts gebogen. Kapsel eirundlich oder rundlich, spitz ausgerandet, 2·5—3·5 *mm* lang und breit, so lang oder kürzer als die länglichen, spitzen Kelchzipfel. Same 0·5 *mm* lang.

3. Veronica anagallis.

L. Spec. pl. 12 (*Anagallis aquatica*); *β. aquatica* und *γ. fluitans* Neilr. Fl. NÖ. 553. — Über die Formen der Gruppe *V. anagallis* vgl. Uechtritz im Jahresber. der schles. Ges. (1877) 68.

Kommt hin und wieder auch mit drüsenhaariger Traube vor = f. *anagalliformis* [Boreau Fl. du centr. de la France ed. 3, II 489].

Vorkommen: An feuchten Stellen, Gewässern, in Gräben, Sümpfen, Lachen häufig bis in die Bergregion. V bis in den Herbst.

11*b*, Stengel hohl, bis 1 *m* hoch. Blätter sämmtlich sitzend, eilänglich bis lanzettlich, spitz. Blumen blassröthlich, nicht viel länger als der Kelch. Fruchttraube zuletzt sehr locker, kahl oder drüsenhaarig. Fruchtstiele ziemlich derb, fast gerade oder an der Spitze aufsteigend, wagrecht abstehend. Kapsel rundlich elliptisch, länger als die eilänglichen Kelchzipfel. Sonst wie *V. anagallis*.

4. Veronica aquatica.

Bernh. Begriff der Pflanzenart (1834) 66. — *V. anagallis γ. rosea* Ducommun; v. *pallidiflora* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 828 mit den f. *glandulifera* Čelak. und f. *laevipes* (erstere mit drüsenhaarigen, letztere mit glatten Blütenstielen).

Vorkommen: An Gewässern und feuchten Stellen selten (oder wenig beachtet). Auf den Donauinseln, wie z. B. am Heustadlwasser im Wiener Prater; bei Engelhartstetten. VI bis in den Herbst.

11*c*. Stengel fest, ausgefüllt. Sämmtliche Blätter sitzend, länglich- bis lineallanzettlich, zugespitzt, meist seicht gesägt. Trauben sehr zahlreich (oft noch als Achsen vierter Ordnung), drüsenhaarig, zuletzt locker. Blumenkronen

weiß, oft bläulich gescheckt, 2—3 *mm* breit. Fruchtstiele wagrecht oder wenig spitz abstehend. Kapsel länglich elliptisch, tieffurchig, 2—2·5 *mm* und fast doppelt so lang als breit, gestutzt, so lang oder länger als die länglichen, fast spitzen Kelchzipfel, quer und fachspaltig aufspringend. Same 0·4 *mm* lang.

5. Veronica anagalloides.

Guss. Pl. rar. 5 nach Syn. Fl. sic. I 16. — Vgl. A. Reuß in Abh. zool.-bot. Ges. (1866) 821. — *V. anagallis α. limosa* Neilr. Fl. NÖ. 553.

Vorkommen: An feuchten Stellen, Gewässern, in ausgetrockneten Lachen bloß im Gebiete der pannonischen Flora. Nicht selten im südlichen Wiener Becken bis an den Wienerwald und gegen Ungarn zu immer häufiger; im Marchfelde. VI bis in den Herbst.

12*a*, (8) Kelchzähne vier. 13.

12*b*. Kelchzähne fünf, von unten nach aufwärts an Größe abnehmend, der fünfte, oberste oft sehr klein. 16.

13*a*, Stengel rundum behaart. 14.

13*b*. Stengelinternodien zweireihig behaart, sonst kahl oder nur zerstreuthaarig. Wurzelstock kriechend, ästig. Stengel aufsteigend. Blätter der Blattsprosse gestielt, jene der Blütenstengel meist sitzend; alle eiförmig, spitz oder zugespitzt, gekerbt bis eingeschnitten. Trauben locker, sammt den Kelchen behaart. Kelchzipfel länglich-lanzettlich bis spatelförmig, länger als die verkehrt dreieckig-herzförmige, 3—4 *mm* lange, etwas behaarte Kapsel. Blumen 10—14 *mm* breit, azurblau (seltener rosa oder weiß). Staubfäden spindelig, rauh.

9. Veronica chamaedrys.

L. Spec. pl. 13; Neilr. Fl. NÖ. 555.

Ändert ab:

1. Blätter der blühenden Stengel sitzend oder nur sehr kurz gestielt. *α*) **vulgaris.** Stengel aufsteigend, bis 40 *cm* hoch, zweizeilig behaart. Trauben zahlreich, steif aufrecht, reichblütig. Kelche zerstreut drüsenhaarig; die Zähne bald lineallanzettlich (f. *stenosepala*), bald verkehrt eilänglich, spatelförmig (f. *spathulata*). Blätter zerstreut behaart, bald bis zu einem Viertel doppelt kerbzähnig (= f. *typica*) oder bis zur Hälfte eingeschnitten = f. *Sternbergii* [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 327. — *V. pilosa* Willd. Spec. pl. I 66 ? — v. *incisa* G. Fröl. in Schrift. phys. ök. Ges. Königsberg (1886)]. — *β*) **pilosa** [Schmidt Fl. boëm. I 17 als Art]. Stengel aufsteigend, steif, ringsum zerstreut, auf den Zeilen aber dicht behaart. Blätter und Kelche zerstreut behaart (*V. pilosa* Schmidt) oder die ganze Pflanze mehr grau, die Blätter beiderseits reichlich behaart, oft dicht steifhaarig, die Kelche reichlich drüsenhaarig = f. *canescens*. Sonst wie *α*. — *γ*) **fagicola**. Stengel niedergestreckt, am Grunde mit auffällig kleinen, gestielten Blättern versehen. Stengelblätter gekerbt. Trauben meist einzeln und abwechselnd, sehr locker und wenigblütig.

2. *δ*) **lamiifolia** [Hayne in Mag. naturf. Freunde Berlin VII 132 (1815) als Art. — *V. divaricata* Tausch in Flora (1821) 561]. Blätter der blühenden Stengel kurz, doch deutlich gestielt, gekerbt oder eingeschnitten gekerbt. Trauben verlängert, reichblütig, bald paarig (*V. lamiifolia*), bald einzeln und abwechselnd (*V. Rudolphiana* Hayne l. c. 133).

Vorkommen: Unter Buschwerk, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern, an kräuterreichen, steinigen Stellen, in Bergwiesen, an lichten Waldstellen häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg bis 1550 *m*). *α*, *β* häufig, *γ* vornehmlich in Buchenwäldern, *δ* selten, hin und wieder im Wienerwalde. IV—VI.

14*a*, Stengel kriechend, oft einwurzelnd, mit aufsteigenden Ästen, wie die Blätter langhaarig. Blätter nicht lang und fein zugespitzt. 15.

14*b*. Wurzelstock kriechend, stellenweise verdickt und reichfaserig. Stengel aufrecht oder nur am Grunde aufsteigend, wie die ganze Pflanze feinhaarig, bis 70 *cm* hoch. Blätter eiförmig; die unteren auch herzeiförmig, die oberen lang zugespitzt; alle scharf gesägt, fast sitzend. Trauben locker, drüsenhaarig. Blütenstiele fädlich, mehrmals länger als ihre kurz lanzettlichen Deckblätter. Kelchzähne länglich, dichtdrüsig, 2 *mm* lang. Blumen

blassrosa oder etwas bläulich, 7—9 *mm* breit. Staubfäden spindelig. Kapsel rundlich, oben etwas ausgebuchtet, 3—5 *mm* lang, länger als der Kelch.

10. Veronica latifolia.

L. Spec. pl. 13. — *V. urticaefolia* Jacqu. Fl. austr. I 37 t. 59; Neilr. Fl. NÖ. 554. — Die Identität derselben mit *V. latifolia* hat schon Hoppe im Bot. Taschenb. (1803) 237, dann Visiani in Fl. dalm. II 171 (1847) und zuletzt A. Kerner in Öst. bot. Zeit. (1873) 367 nachgewiesen.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, unter Buschwerk, an Waldrändern selten. Auf Schiefer am Semmering und auf dem Sonnwendstein; auf Kalk im Atlitzgraben, im Saugraben und am Alpl des Schneeberges; auf der Voralpe; (häufig im Gesäuse). Herabgeschwemmt an der Donau bei Ybbs. VI, VII.

15*a*, Stengel reichlich einwurzelnd, wie die ganze Pflanze reichlich behaart, bis 50 *cm* lang. Blätter aus keiligem, manchmal etwas stielförmigem Grunde elliptisch oder länglich, gesägt. Trauben ziemlich reichblütig, bald locker, meist einzeln, selten gepaart oder scheinendständig. Blütenstiele kürzer als der Kelch und die länglich-linealen Deckblätter, wie die ganze Traube dicht drüsenhaarig. Blumen blassblau oder -lila (selten weiß), 6—7 *mm* breit. Kapseln dreieckig, verkehrt herzförmig, 4—5 *mm* lang und länger als die länglichen Kelchzipfel und ihre Stiele. Same scheibenförmig, 1 *mm* breit.

7. Veronica officinalis.

L. Spec. pl. 11; Neilr. Fl. NÖ. 554. — *V. officinarum* Crantz Stirp. IV 336.

Vorkommen: In Wäldern, Holzschlägen, unter Buschwerk, an schattigen Plätzen häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg bis 1660 *m*). VI, VII.

15*b*. Blätter eiförmig, am Grunde abgestutzt und rasch in den ziemlich langen Stiel verschmälert, grob oft eingeschnitten gesägt. Trauben einzeln, seltener paarig, sehr locker- und wenigblütig, drüsenhaarig. Blütenstiele mehrmals länger als die elliptisch-spatelförmigen Kelch- und die spatelförmigen Deckblätter. Blumen blassviolett oder fast weiß, 6—12 *mm* breit. Kapsel queroval, durch schwache Ausrandungen fast brillenförmig, drüsenhaarig, 6—8 *mm* breit. Same schildförmig, 2 *mm* breit. Stengel bis 30 *cm* lang.

8. Veronica montana.

L. Amoen. IV 263; Neilr. Fl. NÖ. 554. — *V. subbiscutata* Crantz Stirp. IV 343.

Vorkommen: In feuchten, schattigen Laubwäldern in der Berg- und Voralpenregion. Hie und da in der Sandstein- und Kalkzone; auf den Schiefern im Granitplateau des Waldviertels bis Melk, Schiltern, Zwettl. V, VI.

16*a*, (12) Stengel einzeln oder wenige, aufrecht oder am Grunde aufsteigend. Blattsprosse aufrecht. 17.

16*b*. Stengel und Blattsprosse zahlreich, rasig vereint, niedergestreckt aufsteigend, bis 30 *cm* hoch, meist sammt den Blättern kurz und dicht grauhaarig. Blätter kurz gestielt; die unteren schmal eilänglich bis länglich, höchstens 1 *cm* breit, verschieden tief kerbsägig; die oberen mehr länglich-lanzettlich, jene der Gipfelknospe länglich-lineal, meist ganzrandig. Trauben reichblütig, anfangs dicht und meist pyramidenförmig. Blütenstiele steiflich, stets kürzer als die lineal-lanzettlichen Stützblätter. Kelchzähne lineal-lanzettlich, die zwei vorderen doppelt länger als die hinteren. Blumen bleichlila, 6—8 *mm* breit. Kapsel rundlich, verkehrt herzförmig, kahl, 3—5 *mm* lang. Same scheibenförmig, 1 *mm* lang.

11. Veronica prostrata.

L. Spec. pl. ed. II, 17; Neilr. Fl. NÖ. 556. — *V. pratensis α.* Crantz Stirp. austr. IV 344.

Die schwächer behaarte Form ist f. *virens* [Klett Richt. Fl. Leipz. 17], die Form mit schmalen, schwach gesägten, fast ganzrandigen Blättern ist *V. satureiaefolia* [Poit. u. Turp. Fl. Paris. 22 t. 17].

Vorkommen: In trockenen Wiesen, Weiden, auf Dämmen, an sonnigen, sandigen und steinigen Stellen häufig bis in die höhere Bergregion. IV—VI.

17a, Stengel ziemlich kräftig, bis 1 *m* hoch, sammt den Blättern reichlich kraushaarig, am Grunde mit reichlichen Nebenwurzeln versehen. Blätter eiförmig oder eilänglich, die unteren oval, stumpf, die oberen zugespitzt, dabei 25 bis 50 *mm* lang und 14—30 *mm* breit, anderthalb- bis zweieinhalbmal so lang als breit, jene des Gipfeltriebes schmäler; alle ziemlich grob, einfach oder fast doppelt gesägt oder kerbsägig. Trauben 2—6, steif aufrecht, anfangs gedrängtblütig. Blütenstiele kürzer als die lineal-lanzettlichen Stützblätter, wie die Spindel kurz kraushaarig. Kelchzähne lineal-lanzettlich. Blumen dunkelblau, im Schlunde behaart, 10—13 *mm* breit. Kapsel rundlich, verkehrt herzförmig, behaart, 3·5—5 *mm* lang. Same schildförmig, 1·5 *mm* breit.

12. Veronica teucrium.

L. Spec. pl. ed. II, 16. — *V. latifolia* Jacqu. Observ. bot. 41; Neilr. Fl. NÖ. 555 aber nicht L.

Ändert ab: α) **pseudochamaedrys** [Jacqu. Fl. austr. I 37 t. 60 als Art]. Kelche fast kahl. Kapsel wenig behaart. Blumenblätter dabei breit oval oder eiförmig, stumpflich abgerundet oder β) **oxypetala,** viel schmäler, eilänglich, zugespitzt. — γ) **lasiocalyx.** Kelche und Kapsel wie die ganze Pflanze dicht kraushaarig, grau.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Wiesen zerstreut in der Berg- und Hügelregion bis in die Voralpen (Bodenwiese am Gans 1150 *m*). V—VII.

17b. Stengel aufsteigend, dünn, bis 50 *cm* hoch, als Seitenachsen der vorjährigen Stengel entspringend und daher am Grunde meist ohne Nebenwurzeln, wie die ganze Pflanze mehr minder kraushaarig. Blätter länglich-lanzettlich bis lineallanzettlich, mehr minder tief kerbsägig oder gesägt; jene des Gipfeltriebes fast lineal, meist ganzrandig. Trauben 1—4. Blütenstiele bald kürzer, bald länger als ihre Stützblätter. Blumen dunkelblau, mit ovalen oder verkehrt eiförmigen Zipfeln, 10—13 *mm* breit. Sonst wie *V. teucrium.*

13. Veronica austriaca.

L. Spec. pl. ed. II, 17. Nach den angeführten Synonymen Bauhin's gewiss nur zum Theile und mit Ausschluss von *b.* Es kann daher entgegen der Ansicht A. Kerner's [in Öst. bot. Zeit. (1873) 373] auch der sichere Name *V. dentata* vorangestellt werden. — *V. teucrium* b. *angustifolium* Wallr. Sched. 15.

Ändert ab: α) **typica.** Blätter tief fiederig-zähnig (zerschlitzt sah ich sie hier noch nicht). — β) **dentata** [Schmidt Fl. boëm. I 20 als Art nicht Schrad. — *V. Schmidtii* Röm. Schult. Syst. I 115]. Blätter entfernt gesägt oder kerbsägig. Manchmal auch die untersten Blätter des Gipfelsprosses (ober oder zwischen den Trauben) etwas gesägt. — γ) **praeterita.** Sämmtliche Blätter ganzrandig.

Vorkommen: Auf steinigen, buschigen Plätzen, in trockenen Moorwiesen zerstreut und vornehmlich auf Kalk. Im Wienerwalde von Kalksburg bis Gloggnitz, im südlichen Wiener Becken zwischen Himberg, Laxenburg, Münchendorf, Moosbrunn; auf dem Pfaffen- und Hundsheimerberge bei Hainburg, auf dem Bisam- und Staatzerberge, beim Wetterkreuz nächst Hollenburg, bei Mauternbach, Baumgarten und am Schaberge bei Mautern. α, γ einzeln unter β. V—VII.

18a, (6) Blüten in dichten, ährenförmigen, reichblütigen Trauben. Oberste Stengelblätter rasch in Deckblätter verkleinert. Ausdauernd. 19.

18b. Blüten in lockeren oder bald gelockerten, reich- oder wenigblütigen Trauben. Stengelblätter allmählich in Deckblätter umgestaltet. Ausdauernd oder einjährig. 20.

19a, Blätter einfach oft seicht gekerbt oder kerbsägig, gegen den Grund und die Spitze oder manchmal rundum ganzrandig, länglich-lanzettlich oder die unteren auch elliptisch, gegen den Grund ziemlich lang verschmälert. Blütenähren dicht, zugespitzt. Deckblätter lanzettlich. Kelchzipfel elliptisch oder oval, meist stumpflich. Blumenblätter länglich, zugespitzt; das obere breiter. Kapsel drüsig, rundlich verkehrt herzförmig, 3 *mm* lang. Same gewölbt, schildförmig, 1·2 bis 1·5 *mm* lang.

14. Veronica spicata.

L. Spec. pl. 10; Neilr. Fl. NÖ. 557. — Vgl. Mert. Koch Deutschl. Fl. I 307—310.

Ändert ab: α) **typica** [α. *vulgaris* Koch Syn. 528. — *V. Clusii* Schott in Host Fl. austr. I 6]. Bald kräftig, bis 60 *cm* hoch, bald in dürren Heiden zwergig, kaum fingerlang. Stengel und Blätter im unteren Theile dicht behaart, im oberen Theile sammt den Kelchen dicht drüsig-filzig. Blätter meistens spitz, die unteren länglich, die oberen lanzettlich, kerbig. Trauben eine (selten mehr). Kelche am Rande länger gewimpert, am Rücken dichtdrüsig, seltener fast kahl (*V. squamosa* Presl Fl. Čech. 2). Zipfel der blaulila, azur oder weiß gefärbten Blumenkrone beim Aufblühen gerade vorgestreckt, parallel, nicht gewunden, 5—7 *mm* lang. — β) **hybrida** [L. Spec. pl. 11 als Art. — β. *latifolia* Koch l. c.]. Stengel sammt den Blättern ziemlich schärflich behaart, kräftig. Blätter dicklich, fast gesägt, breiter; die unteren eiförmig oder elliptisch, manchmal fast herzförmig, stumpf; die oberen länglich-lanzettlich. Trauben meist mehrere. Blumen wie bei α. — γ) **nitens** [Host Fl. austr. I 7 als Art. — *V. Sternbergiana* Bernh. nach Mert. Koch Deutschl. Fl. I 308 und Koch Syn. 528]. Die dicklichen Blätter fast oder völlig kahl, manchmal fast ganzrandig; der Stengel nur oben drüsig. Traubenspindel und der Rand der Kelchblätter drüsenhaarig. Sonst wie α. — δ) **orchidea** [Crantz Stirp. austr. IV 333 als Art]. Schwach behaart, oben drüsig filzig. Untere Blätter länglich oder eilänglich, die oberen lanzettlich; alle dicklich, oberseits glänzend. Kelchzipfel drüsig und gewimpert. Blumen blassblau oder fast rosa (selten weiß), getrocknet gelblich; die Zipfel schmal, schon vor dem Aufblühen auseinander tretend; der obere größer, zusammengelegt, vorgestreckt, die Staubblätter und den Griffel deckend; die drei anderen gewunden und an der Spitze zurückgerollt, abstehend; später alle verflacht.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen, sandigen Plätzen, in Bergwiesen, Heiden, an buschigen Plätzen α häufig, β unter derselben, γ auf dem Calvarien- und Mitterberge bei Baden, δ hie und da, vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora: entlang der March und im östlichen Marchfelde, auf den Abfällen des Wienerwaldes von Gersthof bis Gießhübl und ins Kaltenleutgebener Thal; im südlichen Wiener Becken bis ins Steinfeld; im Leitha- und Rosaliengebirge. VII bis in den Herbst.

19 *b*. Blätter vom Grunde bis zur Spitze scharf oft eingeschnitten und doppelt gesägt, fein und lang zugespitzt, eilänglich- bis lineal-lanzettlich; die unteren und mittleren am Grunde herzförmig, abgerundet oder doch sehr rasch in den Stiel verschmälert; die oberen Blätter schmäler; alle wie der bis 1·3 *m* hohe Stengel kurz- und kraushaarig, seltener fast kahl, gegenständig, seltener zu dreien bis vieren. Trauben verlängert, oft mehrere. Blüten kurz gestielt. Kelchzähne zugespitzt, kraushaarig. Blumen violett-azurblau, mit deutlicher, innen behaarter Röhre, 6—7 *mm* lang. Kapsel verkehrt herzförmig, 3 *mm* lang. Same halbellipsoidisch, hellbraun, 0·7—1 *mm* lang.

15. Veronica longifolia.

L. Spec. pl. 10; Neilr. Fl. NÖ. 557.

Ändert ab: α) **typica** [v. *cordifolia* Wallr. Sched. 8. — α. *vulgaris* Koch Syn. ed. II, 606. — *V. elatior* Host Fl. austr. I 4. — *V. longifolia* Schrad. Fl. germ. 18]. Blätter eilänglich, am Grunde herzförmig oder abgerundet, die unteren oft über 25 *mm* breit, die oberen schmäler. — β) **maritima** [L. Spec. pl. 10 als Art; v. *salicifolia* Wallr. l. c. — *V. elata* Host Fl. austr. I 3]. Blätter schmal länglich-lanzettlich, am Grunde abgerundet oder kurz verschmälert = *V. media* [Schrad. Veron. Spic. 23 t. I f. 2], scharf gesägt; die mittleren oft nur 7 *mm* breit; obere Blätter sehr oft zu dreien, wirtelig (*V. maritima* L.). Kommt auch mit ungleich eingeschnitten gesägten Blättern vor = f. *inciso-serrata* [Neilr. l. c. — *V. Hostii* Host Fl. austr. I 4 nicht Moretti]. Die ganz kahle Pflanze (*V. glabra* Schrad. l. c. 25 t. 1 f. 4) habe ich bisher nur in Gärten gesehen.

Vorkommen: In sumpfigen Wiesen, an Gewässern, unter Aubuschwerk bei Hardegg, Laa a. d. Thaya; häufig im Thalwege der March, dann bei Höbesbrunn, Gaunersdorf, Eibesbrunn; zufällig im Wiener Prater, stellenweise im südlichen Wiener Becken; in den Leithaauen. Wird auch in Gärten als Zierpflanze gezogen. VI—VIII.

20 *a*, (18) Einjährig. Wurzel spindelig. Stengel niemals einwurzelnd. 23.

20 *b*. Mehrjährig. Stengel krautig oder halbstrauchig; manchmal kriechend, an den Gelenken einwurzelnd. 21.

21*a*, Blüten in verlängerten, lockeren, vielblütigen Trauben (nur bei den Alpenformen sind dieselben verkürzt und lockerblütig). Kapsel quer breiter, vorn ausgerandet, fast brillenförmig, drüsig, 3—4 *mm* hoch. Wurzelstock kriechend. Stengel aufsteigend, an den unteren Gelenken einwurzelnd, feinflaumig, in der Traube wie die Blütenstiele oft drüsig. Blätter eiförmig bis länglich, seltener kreisförmig, die unteren kurz gestielt; alle ziemlich kahl, schwach kerbsägig oder ganzrandig. Kelchzähne länglich, ungleich. Blumen 5—6 *mm* breit. Same schildförmig, 1 *mm* lang.

19. Veronica serpyllifolia.

L. Spec. pl. 12; Neilr. Fl. NÖ. 560.

Ändert ab: α) **typica**. Stengel kräftig, steif aufrecht, bis 40 *cm* hoch. Traube anfangs verlängert pyramidenförmig, dicht, später sehr verlängert, locker. Untere Blätter gestielt, oval oder eiförmig; die oberen eiförmig (manchmal am Grunde fast herzförmig = f. *cordifolia*) oder länglich, stumpf oder etwas verschmälert; alle schwach kerbsägig (typisch) oder die oberen ganzrandig (*V. neglecta* Schmidt Fl. boëm. I 12), kahl oder fast kahl. Untere Stützblätter länglich-lanzettlich, stets länger als die Blütenstiele, die oberen kürzer. Eine mehr gedrungene Form ist *V. nivalis* [Schur Enum. pl. Transsylv. 500!!]. — β) **rotundifolia** [Schrank Prim. Fl. Salisb. 21 t. I f. 2 als Art!!; Braune Fl. Salzb. I 16 u. Taf.]. Stengel niedergestreckt, bis 14 *cm* lang. Stengelblätter eiförmig bis rundlich, sehr stumpf, 10—15 *mm* lang, deutlich kerbsägig. Trauben lockerblütig. Stützblätter kürzer als die Blütenstiele. Ein Originalexemplar im Wiener Herbare zeigt aber entgegen der Abbildung in der Mitte des Stengels kreisrunde, ganzrandige, weiter oben nur etwas gekerbte Blätter; die Stützblätter der unteren Blüten sind so lang als die Blütenstiele, die oberen kürzer. — γ) **integerrima** [Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 137 t. II f. 3. — *V. integrifolia* Willd. Spec. pl. I 63 nicht Schrank]. Wie vorige, doch die Blätter ganzrandig. Traube sehr locker- und wenigblütig. Stützblätter länger als die unteren Blütenstiele. — δ) **tenella** [All. Fl. pedem. I 75 t. XXII f. 1 als Art. — v. *alpestris* Bamb. in Flora (1856) 739]. Niedergestreckt, oft nur die Blütentrauben aufgerichtet. Blütentrauben verkürzt, 1—5 *cm* lang, locker und wenigblütig. Blätter klein, meist nur 5—8 *mm* lang, rundlich, in den sehr kurzen Stiel rasch zusammengezogen, verwischt gekerbt. Blumen blaulila.

Vorkommen: An feuchten, erdigen, grasigen Stellen, in Gräben, an Waldwegen, in feuchten Wäldern α bis in die Krummholzregion häufig. IV—VI. β, γ sehr zerstreut an nassen, moorigen Stellen in der Alpenregion des Schneeberges und der Raxalpe; hier auch δ. VI—VIII.

21*b*. Blüten in kurzen, selten über 4 *cm* langen, zwei- bis zehn- (sehr selten mehr-) blütigen, kopfförmigen oder kurzwalzlichen Trauben oder Doldentrauben. Kapseln länger als breit, eiförmig, verkehrt eiförmig oder verkehrt herzförmig. 22.

22*a*, Halbstrauchig, unten reichästig, mit krautigen, bis 20 *cm* langen, kurz kraushaarigen Blütenzweigen. Untere Blätter gestielt, obere sitzend, aus keilförmigem Grunde länglich bis verkehrt eilänglich, ganzrandig, kerbsägig oder gesägt, fast kahl. Blütentrauben ein- bis zehnblütig, locker. Blütenstiele zur Fruchtzeit viel länger als die Stützblätter, steif aufrecht. Kelchzähne verkehrt eilänglich, kurz kraushaarig. Blumen dunkelazurblau, stumpfzipfelig, 10 bis 13 *mm* breit. Kapsel eilänglich, 6—9 *mm* lang, länger als der Kelch, vierklappig aufspringend, kraushaarig. Same schildförmig, 1·2—1·5 *mm* lang.

16. Veronica fruticans.

Jacqu. Enum. agri Vind. 2 und 200; Crantz Stirp. IV 339. — *V. saxatilis* Scop. Fl. carn. ed. II, I 11. — *V. saxatilis* α. *azurea* Neilr. Fl. NÖ. 559.

Vorkommen: An felsigen, steinigen, buschigen Stellen der höheren Voralpen bis in die Alpenregion auf Kalk häufig. Hin und wieder im Kiese der Alpenflüsse herabgeschwemmt. VII, VIII.

V. **fruticulosa** [L. Spec. pl. ed. II, 15. — v. *rosea* Neilr. Fl. NÖ. 559. — *V. frutescens* Scop. Fl. carn. ed. II, I 19], eine Pflanze der südlichen Kalkalpen, unterscheidet sich durch kleinere, rosenfärbige Blumen, drüsige, spitze Kelchzähne und drüsige Blütenstiele, elliptische, obere Blätter.

22 b, Stengel krautig, ziemlich gleichmäßig beblättert, aufsteigend, wie die ganze Pflanze mehr minder langhaarig, bis 20 *cm* hoch. Wurzelstock kriechend, ästig, Ausläufer treibend. Blätter eiförmig oder elliptisch, die unteren kurz gestielt und stumpflich, die oberen oft spitz; alle ganzrandig oder etwas kerbsägig. Blütenstiele kürzer als die Stützblätter. Blumen azurviolett, 5 bis 7 *mm* breit. Kapsel verkehrt eiherzförmig, die elliptischen oder länglichen Kelchzähne überragend und wie diese langhaarig, 5—7 *mm* lang. Same 0·6 *mm* lang.

18. Veronica alpina.

L. Spec. pl. 11; Neilr. Fl. NÖ. 559.

Zwergformen mit gedrängten, fast dachigen Blättern bilden die *V. pygmaea* [Schrank Prim. Fl. Salisb. 20 t. I f. 1!!]. Eine andere Zwergform mit eiförmigen, ganzrandigen, bespitzten Blättern und fast rauhhaariger Traube ist *V. integrifolia* [Schrank l. c. nr. 10!!; Braune Salzb. Fl. I 14 nicht Willd.].

Vorkommen: An feuchten, steinigen Stellen, an Schneegruben in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen häufig; seltener auf den höheren Voralpen, wie z. B. auf dem Obersberge. VII—IX.

22 c. Stengel krautig, unten ob der gedrängten Blätter fast rosettig beblättert, oben nur mit 1—3 entfernten Blattpaaren besetzt, wie die ganze Pflanze reichlich behaart, bis 20 *cm* hoch. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig, ganzrandig oder etwas kerbsägig. Trauben anfangs kopfig, später locker, sammt den verkehrt eilänglichen Kelchblättern drüsenhaarig. Blumen 6—9 *mm* breit, azurblau. Kapsel ellipsoidisch, oben schwach ausgerandet, 7—10 *mm* lang, drüsenhaarig. Same schildförmig, 1 *mm* lang.

17. Veronica bellidioides.

L. Spec. pl. 11; Neilr. Fl. NÖ. 558. — Vgl. Townsend in Bull. soc. bot. de France (1878) 15.

Vorkommen: Auf grasigen, buschigen Plätzen der höheren Voralpen bis in die Alpenregion nur auf Schiefer und Urgebirge. Angeblich auf der südlichen Abdachung des Semmerings, doch nicht wieder gefunden. Die Angabe, dass sie am Ötscher wachse, ist offenbar unrichtig. VII, VIII.

23 a, (20) Blätter ungetheilt, gekerbt, gesägt oder auch eingeschnitten gesägt. 24.

23 b. Blätter tief fiederspaltig oder handförmig getheilt. 25.

24 a, Blütenstiele viel kürzer als die länglich-lanzettlichen, ungleich langen Kelchzähne, von denen die längeren die Kapsel deutlich überragen. Kapsel verkehrt herzförmig, seitlich zusammengedrückt, drüsenhaarig, 3—4 *mm* lang. Same schildförmig, flach, 0·8 *mm* lang. Griffel kürzer als der Kapselausschnitt. Blumen himmelblau, 3—5 *mm* breit. Stengel wie die ganze Pflanze kurz kraushaarig, gegen oben auch zerstreut lang drüsenhaarig, bis 30 *cm* hoch. Untere Blätter kurz gestielt, herzeiförmig bis eiförmig, gekerbt; die oberen schmäler. Traube sehr locker; die Stützblätter lanzettlich, mit Ausnahme der unteren ganzrandig.

20. Veronica arvensis.

L. Spec. pl. 13; Neilr. Fl. NÖ. 560.

Vorkommen: In Wiesen, auf Grasplätzen, erdigen Stellen, Hügeln, unter Buschwerk häufig bis in die Voralpen. IV—VI.

24 b. Blütenstiele so lang oder länger als die länglichen Kelchzähne, welche meist kürzer als die Kapsel sind oder letztere kaum überragen. Kapsel verkehrt herzförmig, mit ziemlich gewölbten Halbklappen, 4—5 *mm* lang, drüsenhaarig. Griffel länger als der Kapselausschnitt. Same halbkugelig, unten ausgehöhlt, 1 *mm* lang. Blumen azurblau, 6—7 *mm* breit. Stengel kraushaarig, oben sammt den Kelchen reichlich drüsenhaarig und meist röthlich überlaufen, bis 16 *cm* hoch. Untere Blätter gestielt, dreieckig herzförmig, eingeschnitten gekerbt; die Stützblätter der lockeren Traube allmählich schmäler, endlich ganzrandig.

22. Veronica praecox.

All. Auct. ad Fl. Pedem. 5 t. I f. 1; Neilr. Fl. NÖ. 560.

Vorkommen: Auf sandigen, erdigen, grasigen Stellen, in Brachen, im Felsschutte in der Ebene sowie im Berg- und Hügellande häufig. IV—V.

25*a*, (23) Stengel kraushaarig, oben drüsenhaarig, bis 25 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze gelbgrün. Untere Blätter oval, gekerbt, die folgenden eilänglich, fiederspaltig, mit zwei bis drei linealen oder keiligen Zipfeln; die obersten drei- bis zweispaltig, allmählich in lineal-lanzettliche, ganzrandige Stützblätter übergehend. Trauben ziemlich dicht, oft verlängert. Blütenstiele kürzer als die lanzettlichen, ungleich langen Kelchzähne, welche die Kapsel etwas überragen. Kapsel flachgedrückt, drüsig, 3—4 *mm* lang. Same schildförmig, 1—1·4 *mm* lang. Blumen himmelblau, 3—4 *mm* breit.

21. Veronica verna.

L. Spec. pl. 14; Neilr. Fl. NÖ. 560. — *V. Dillenii* Crantz Stirp. IV 352.

Vorkommen: Auf grasigen, erdigen Stellen, trockenen Hügeln, unter Gebüsch, an Waldrändern. Häufig im südöstlichen Schieferplateau des Waldviertels, namentlich in der Wachau und auf den umliegenden Höhen, um Krems, Gföhl, im Kampthale, um Horn, Eggenburg, bei Finsternau nächst Brand; auf dem Diernberg bei Falkenstein; bei Angern. Auf den östlichen Vorhügeln des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld; im südlichen Wiener Becken, im Leithagebirge, auf den Hainburger Bergen. IV, V.

25*b*. Stengel kurzflaumig und drüsig, bis 20 *cm* hoch. Blätter dicklich, unterseits meist purpurn; die unteren gestielt, eiförmig, grob gekerbt; die oberen sitzend, handförmig fünftheilig, mit verkehrt eilänglichem, breiterem Mittelzipfel; die oberen Stützblätter allmählich weniger getheilt; endlich ganzrandig. Trauben locker. Blütenstiele bald bogig abstehend, länger als die verkehrt eilänglichen Kelchzähne, welche länger als die Kapsel sind. Kapsel verkehrt herzförmig, mit gewölbten Halbklappen, drüsig, 5—6 *mm* lang. Same schüsselförmig, 2 *mm* breit. Blumen azurblau, 6—9 *mm* breit.

23. Veronica triphyllos.

L. Spec. pl. 14; Neilr. Fl. NÖ. 561.

Vorkommen: Auf erdigen, sandigen, grasigen Stellen, Äckern, Brachen, an Rainen häufig bis in die Voralpen. III—V.

Tribus 6. Rhinantheae.

Spreng. Anl. II 1, 390; Neilr. Fl. NÖ. 563; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 97. — *Rhinanthaceae* DC. Théor. élem. 247. — Trib. *Euphrasieae* Benth. in DC. Prodr. X 526; Benth. Hook. Gen. II 924.

Blume zweilippig; die Oberlippe meist helmförmig. Staubblätter meist vier. Antherenfächer getrennt. Kapsel meist fachspaltig. — Gatt. 571—578.

571. Euphrasia (Augentrost).

(Tourn. Inst. 174 t. 78); L. Gen. ed. VI, 304 nr. 741 richtiger (Rupp. Fl. Jen. 235); Gmel. Sib. III (1768) 212; Mönch Meth. 438; Benth. Hook. Gen. II 976; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 100. — *Euphrasia* sect. *Euphrasium* Duby Bot. Gall. I 354; Neilr. Fl. NÖ. 562. — Wicht. Arb.: A. Kerner in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 143—153 (Vindobonae 1881); Harz *Euphr. off.* und dessen Formen in Sitzb. bot. Ver. München im Bot. Centralbl. XLV (1891) 108.

(Abb. 143 Fig. 15—16.)

Kelch röhrig-glockig, vierzähnig, vorn tiefer gespalten. Blume mit langer, oben erweiterter Röhre und rachenförmigem Saume. Oberlippe helmartig gewölbt, zweilappig; die Lappen zurückgekrümmt oder aufrecht, verschieden ausgerandet, kerbzähnig oder ganzrandig. Unterlippe dreispaltig; die Zipfel ausgebreitet, verlängert, vorn meist ausgebuchtet. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren paarig genähert, bewimpert und zusammenhängend, umgewendet. Antherenhälften nach abwärts ge-

richtet, stachelspitzig; die äußeren oft länger begrannt. Kapsel zweifächerig, fachspaltig und mittels Einreißen des Mittelsäulchens zweiklappig aufspringend, wenigsamig. Same länglich, längsfaltig-riefig. Einjährige Gewächse mit gegenständigen Blättern und einzeln blattwinkelständigen Blüten.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Blüten groß, bis zur Spitze der Oberlippe meist 9—12 *mm* lang. Zipfel der 7—8 *mm* langen Unterlippe 2·5—4 *mm* breit, tief ausgebuchtet, zweilappig. Kronröhre die Kelchzähne deutlich überragend (selten kürzer). 2.

1b. Blüten klein, bis zur Spitze der Oberlippe 5 bis höchstens 8 *mm* lang. Zipfel der 2—4 *mm* langen Unterlippe 1—1·5 *mm* breit. Kronröhre kürzer, seltener so lang als die Kelchzähne. 4.

2a, Stengel in allen oberen Theilen sammt den Stützblättern und Kelchen reichlich drüsenhaarig, gewöhnlich reichästig, mit aufrecht abstehenden, an der Spitze abgerundeten Blütenästen. Blätter meist alle gegenständig, länglicheiförmig, kerbsägig; die Stützblätter*) eiförmig, am Grunde rasch zusammengezogen, scharf sägezähnig mit spitzen Buchten; Blattzähne pfriemlich zugespitzt; der Endlappen meist spitz. Kelchzähne zugespitzt, kürzer oder so lang als ihre Röhre, länger als die ellipsoidische Kapsel. Blumen weiß oder etwas violett überlaufen, außen meist behaart; Zipfel der Unterlippe meist mit drei violetten Nerven gezeichnet, der Mittelzipfel gegen den Grund gelbfleckig. Zipfel der Oberlippe meist zweilappig. Antheren braunviolett. (Abb. 143 Fig. 15—16.)

2. Euphrasia Rostkoviana.

Hayne Arzneigew. IX t. 7 (1823); Hal. Braun Nachtr. 112; Harz in Bot. Centralbl. XLV 109. — *E. officinalis* L. Spec. pl. 604 ist eine Mischart und begreift groß- und kleinblütige Arten. — *E. officinalis α. pratensis* Koch Syn. 546; Neilr. Fl. NÖ. 563. — *E. pratensis* Fries Nov. Fl. suec. II 198 (1828). — *E. laxa* Lasch in Linnaea (1829) 406. — *E. pratensis β. latifolia* Reich. Fl. germ. 359.

Ändert ab: α) **typica.** Reichästig, oben meist reichlich behaart und drüsenhaarig, 8—40 *cm* hoch. Stützblätter scharf gesägt, mit meist vier bis sechs Zähnen jederseits. Die wenigdrüsige Form ist *E. laxiuscula* [Lasch l. c. 405]. — β) **minuta.** Kaum 3 *cm* hoch, sehr oft einfach, oben kurzdrüsig. Stützblätter oft von Gestalt der unteren Stengelblätter, kerbig. Ist durch die drüsige Bekleidung leicht von der Zwergform der *E. picta* zu unterscheiden, möglicherweise gehören dieselben jedoch zusammen.

Vorkommen: Auf Wiesen (namentlich feuchten, humösen), auf Grasplätzen, in Heiden α häufig bis in die höhere Voralpenregion (etwa bis 1200 *m*), β sehr selten in der Alpen- und Krummholzregion, auf der Heukuppe der Raxalpe, auf dem Ötscher. VII—IX.

2b. Stengel flaumig. Blätter und Kelche kahl oder etwas rauh behaart, drüsenlos (oder nur sehr zerstreut drüsig). Kelchzähne meist nur ein Drittel so lang als ihre Röhre. 3.

3a, Stützblätter der Blüten breit eiförmig, in den sehr kurzen Stiel sehr rasch zusammengezogen, gesägt, mit 3—6 spitzen Sägezähnen jederseits und einem fast stumpflichen, größeren Endlappen versehen. Zipfel der Oberlippe ausgerandet oder verschiedenlappig. Kelchzähne zugespitzt (aber nicht grannig), grün. Sonst wie *E. Rostkoviana,* von derselben aber durch die Drüsenlosigkeit, sowie durch die fast stumpflich gesägten Stützblätter sehr ausgezeichnet.

1. Euphrasia picta.

Wimm. Flora v. Schles. 3. Aufl. 407 (1857)!! aber nicht Freyn in Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 917!! — *E. pratensis β. picta* Wimm. in Fiek Fl. Schles. 339. — *E. officinalis* v. *alpestris* W. Gr. Fl. siles. II 218; Wimm. Fl. Schles. 278 (z. Th.). — *E. versicolor* Hal. Braun Nachtr. 113 (z. Th.) nicht A. Kern.

---

*) In Betracht gezogen sind hier wie bei den folgenden Arten die Stützblätter der mittleren Blüten.

Ändert ab: α) **typica.** Stengel in wohl entwickeltem Zustande reichästig, 10—25 *cm* hoch, reichblütig. Oberlippe der 9—12 *mm* langen Blume meist weiß. Kronröhre den Kelch überragend. — β) **humilis** [Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1883) 227]. Stengel zwergig, 2—4 *cm* lang, meist einfach und wenigblütig, seltener etwas ästig; die Oberlippe der Blumen meist violett (Wettstein in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 101 schreibt derselben irrthümlicherweise Drüsen zu). — γ) **obturbans.** Wie α, aber die Blüten kleiner, 8—9 *mm* lang, die Kronröhre im Kelche versteckt.

Vorkommen: Auf grasigen, kräuterreichen, steinigen und erdigen Stellen, in Alpentriften der höheren Voralpen und Krummholzregion der Kalkalpen bis in die Alpenregion sehr häufig, nicht unter 1200 *m.* β in der Alpenregion bis auf die Hochgipfel. VII—IX.

* Stützblätter der Blätter etwas rauh, gegen den Grund etwas drüsig, scharf fast grannig gesägt, der Endlappen spitz. Kelche etwas drüsig. Sonst wie vorige.

3. ? Euphrasia Rostkoviana × picta.

3 *a*. Euphrasia calvescens.

Von *E. Rostkoviana* durch die sehr spärliche Drüsenbekleidung, von *E. picta* durch die Gestalt der Stützblätter zu unterscheiden. Möglicherweise nur eine fast drüsenlose Form der *E. Rostkoviana.*

Vorkommen: Zwischen den muthmaßlichen Stammeltern im Krummbachgraben des Schneeberges sehr selten. VIII.

Die sehr ähnliche **E. versicolor** [A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 151!!] mit ihrer hochalpinen Form *E. pulchella* [A. Kern. l. c. 152] ist völlig drüsenlos und nur durch dieses Merkmal von *E. Rostkoviana* wie von *E. calvescens* verschieden. Wahrscheinlich stellt *E. versicolor* nur eine drüsenlose, *E. calvescens* aber eine sehr drüsenarme Form der *E. Rostkoviana* vor, denn ich beobachtete sowohl auf der Lilienfelder Alpe wie auf dem Wechsel in höheren Lagen eine Abnahme der Drüsenbekleidung der *E. Rostkoviana* bis zu völligem Mangel der Drüsen, eine Thatsache, die schon Lasch in Linnaea (1829) 407 erwähnt. Doch kommen drüsenlose Exemplare bei uns selten vor, während *E. versicolor* nach A. Kerner gesellschaftlich vorkommt. Aber auch im Gschnitzthale findet sich wie bei uns *E. versicolor* mit *E. Rostkoviana* an gleichen Orten zusammen vor.

E. alpina [Lam. Dict. II 400], aus der Dauphinée, hat die großen Blüten der *E. Rostkoviana* und länglich-lanzettliche, gegen den Grund keilige Stützblätter, deren grannig zugespitzte, wenige (drei bis vier jederseits) Zähne, durch weite, stumpfe Buchten voneinander getrennt sind. Sie ist mit keiner unserer großblütigen, drüsenlosen Augentroste zu verwechseln.

3 *b*. Stützblätter fast rautenförmig, gegen den Grund langkeilig, scharf gesägt, mit vorwärts gerichteten, grannig zugespitzten, beiderseits 4—6 Zähnen und ebensolchem Mittelzahne. Stengel reichästig, mit fast bogig aufsteigenden Ästen, flaumig. Blätter und Kelche kahl oder nur oben etwas rauh. Sonst wie *E. Rostkoviana.*

4. Euphrasia Kerneri.

Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 101. — *E. speciosa* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 115 nicht R. Br. = *E. arguta* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 146; Hal. Braun Nachtr. 112 nicht R. Br.!!

Vorkommen: Auf grasigen, schotterigen Stellen, in Wiesen, Heiden, bei Lassee, in der Krieau des Wiener Praters, bei Kalksburg, Vöslau. Wahrscheinlich noch an anderen Stellen der Ebene im Gebiete der pannonischen Flora. VII—IX.

4 *a*, (1) Sägezähne der Stützblätter wenige (meist zwei bis drei, selten vier jederseits), meist voneinander entfernt und durch breite, stumpfe oder doch weite Buchten getrennt, fast abstehend. Zipfel der Oberlippe meist ganzrandig. 5.

4 *b*. Sägezähne der Stützblätter zahlreicher (meist fünf bis sechs jederseits), sehr genähert und durch spitze, schmale Buchten voneinander getrennt, nach vor- und auswärts gekrümmt. 6.

5 *a*, Endzahn der Stützblätter spitz, zugespitzt, oft grannig. Kapsel kürzer als die schmalen, oft pfriemlichen, meist schwarznervigen Kelchblätter, schmal länglich, 4—5·5 *mm* lang, 1·5—2 *mm* breit. Stengel krausflaumig. Blätter kahl, die unteren länglich, wenigkerbig; die Stützblätter lineal- bis länglich-lanzettlich

oder eilänglich, gegen den Grund keilig, gegen die Spitze zugespitzt, mit zwei bis drei (selten vier) zugespitzten, oft grannigen, abstehenden Zähnen an jeder Seite versehen. Blumen 6—7 *mm* lang, weiß oder lila überlaufen; die Zipfel der in der Mitte gelbfleckigen Unterlippe mit violetten Linien versehen.

7. Euphrasia salisburgensis.

Funck in Hoppe Taschenb. (1794) 184 (bloßer Name) und 190, (1800) 87!!; Braune Salzb. Fl. II 217 t. 1 f. 1; Hal. Braun Nachtr. 114. — *E. officinalis γ. salisburgensis* Schleich Cat. (1800) 22; Neilr. Fl. NÖ. 563. — *E. cuprea* Jord. Pugill. l. c. 347!!

Ändert ab: α) **typica** [*α. vera* G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1883) 226]. Stengel verlängert, oft fast fädlich, bis 20 *cm* hoch, reichästig mit steif aufrechten Ästen. Blätter und Stützblätter lineal-lanzettlich, mit 2—3 abstehenden Zähnen jederseits, die so lang oder länger sind als der mittlere Theil der Blätter breit. Ähren sehr verlängert, locker. — β) **alpicola** [G. Beck l. c. — *E. cuspidatissima* St. Lag. Cat. bas. Rhône 598 nach Magnier Fl. select. nr. 2266]. Stengel niedrig, kaum bis 10 *cm* hoch, meist einfach oder wenig- und kurzästig. Stützblätter breiter, fast eiförmig, mit zwei bis vier Zähnen jederseits, die oft kürzer sind als der mittlere Blattheil breit. Ähren dichter und kürzer, oft kopfig.

Vorkommen: Auf sonnigen, trockenen, grasigen und steinigen Stellen auf Kalk sehr häufig; α bis in die höheren Voralpen (1500 *m*), β auf grasigen Stellen, in Alpenmatten der höheren Voralpenregion bis in die Alpenregion (1800 *m*). VIII, IX.

5*b*. Endzahn der ovalen, am Grunde etwas keiligen Stützblätter stumpflich. Nerven der dicklichen Blätter oberseits tief eingesenkt. Kapsel oval, so lang oder länger als die ziemlich breiten, zugespitzten, grünen Kelchzähne, 5—7 *mm* lang, 2·5—3 *mm* breit. Stengel einfach oder wenig- und kurzästig, flaumig, bis 6 *cm* hoch. Blätter kahl. Stützblätter mit zwei bis drei Zähnen beiderseits, die an den unteren stumpf, an den oberen zugespitzt und viel kürzer sind als die Blattbreite. Blüten in dichten, kopfförmigen, erst spät gelockerten, oben abgerundeten Ähren, 5—8 *mm* lang. Blumen meist dunkellila, selten fast weiß; die mit zwei ganzrandigen Zipfeln versehene Oberlippe meist dunkler. Zipfel der in der Mitte gelbfleckigen Unterlippe ausgerandet, purpurstreifig.

8. Euphrasia nivalis.

G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1883) 225 und Fl. v. Hernst. t. III f. 2 *c—f*.

Vorkommen: An Schneegruben, auf erdigen und steinigen, namentlich etwas feuchten Stellen, in Alpenmatten in der Alpenregion der Kalkalpen; häufig auf dem Hochschneeberge, seltener auf der Rax- und Schneealpe. VIII, IX.

6*a*, (4) Stützblätter aus kurzkeiligem Grunde eiförmig, 5—10 *mm* breit und etwa so lang als breit, scharf gesägt. Sägezähne sammt dem Endzahne lang grannig zugespitzt, meist beiderseits je sechs. Stengel ziemlich kräftig, mit steif aufrechten Ästen, bis 35 *cm* hoch, kraushaarig, unten zur Blütezeit meist schon nackt. Ähren anfangs dicht, später verlängert locker. Blumen 6—10 *mm* lang, weiß, oft bläulich überlaufen; Zipfel der manchmal in der Mitte hellgelb gefleckten Unterlippe purpurstreifig, vorn ausgebuchtet; jene der Oberlippe meist abgestutzt, oft lappig oder gezähnelt. Kelchzähne fein zugespitzt, die kurzhaarig gewimperte, 5—6 *mm* lange Kapsel überragend.

5. Euphrasia nemorosa.

Pers. Syn. II (1807) 149 als Var. = *E. officinalis* Bull. Herb. t. 233. — *E. stricta* Host Fl. austr. II (1831) 185; Hal. Braun Nachtr. 113 nicht Humb. Bonpl. (1817). — *E. minima* Jacqu. Herb.!! — *E. officinalis* Hayne Arzneigew. IX t. 8; Harz in Bot. Centralbl. XLV 108. — *E. rigida* Lasch in Linnaea (1829) 405. — Über kleinste Formen derselben vgl. E. Sagorski in Deutsch. bot. Mon. (1889) 6.

Ändert ab: α) **typica** [*E. ericetorum* Jord. in Boreau Fl. centre France ed. 3, II 494!! — *E. condensata* Jord. Pug. 346 nicht Lebel. — *E. majalis* Jord. Pug. l. c. 345 (eine Mittelform zwischen α und β)]. Stengel verlängert, ruthenförmig, mit aus der Mitte entspringenden, steif aufrechten, verlängerten, zahlreichen Ästen, meist 15—35 *cm* hoch. Obere Blätter meist abwechselnd. Ähre bald sehr verlängert, oft bis zur Spitze, namentlich aber in der Frucht sehr locker. Stützblätter

fast aufrecht. — β) **pumila** [A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 140 als Art!! — v. *subalpina* G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 140]. Stengel kürzer, öfters einfach oder kurzästig, 4—18 *cm* hoch. Stützblätter oft breiter als bei α, aufrecht abstehend.

Vorkommen: In Bergwiesen, an sandigen, erdigen, steinigen, felsigen Stellen unter Buschwerk sehr häufig, α bis in die Voralpen, vornehmlich aber in niederen Gegenden, β in den höheren Voralpen bis in die Krummholzregion. VII—IX.

6 b. Stützblätter fast elliptisch, am Grunde kurz zusammengezogen, meist kaum 3 *mm* breit, mit kurzen, knorpelig spitzen, niemals grannigen, nach vorwärts gerichteten Sägezähnen. Stengel einfach oder ästig mit aufrechten Ästen, bis 20 *cm* hoch, krausflaumig. Ähre sehr locker und verlängert. Blüten 5—6 *mm* lang. Kelchzähne zugespitzt, etwas länger als die kurzhaarige, 4 *mm* lange Kapsel. Sonst wie *E. nemorosa.*

6. Euphrasia gracilis.

Fries Fl. Hall. (1817) 104 als Var. der *E. officinalis*; Nov. ed. 2, 198!! — *E. micrantha* Reichenb. Fl. germ. 358!! — *E. officinalis β. micrantha* Reich. f. Icon. Fl. Germ. XX 58 t. 111 f. IV!! — *E. tenella* Kütz. Exs.!!

Vorkommen: In Heiden, unter Heidekraut bloß auf Schiefergestein im Granitplateau des Waldviertels; bei Gmünd und in der Umgegend von Kautzen. VI—VIII.

572. Odontites (Zahntrost).

Gmel. Sib. III (1768) 213; Mönch Meth. 439 richtiger Reich. Fl. germ. exc. 359; Benth. in DC. Prodr. X 549 nicht Hoffm. (1814). — *Euphrasia* sect. Neilr. Fl. NÖ. 564. — *Bartschia* sect. Reich. f. Icon. Fl. germ. XX 57.

Blumenkrone mit kürzerer oder längerer Röhre und zweilippigem Saume. Oberlippe concav, ganzrandig oder etwas zweilappig mit vorgestreckten Lappen, so lang oder länger als die Unterlippe. Unterlippe dreilappig; Lappen länglich oder eiförmig, stumpflich abgerundet oder schwach ausgerandet. Antheren quer gestellt oder später vorgestreckt, gleich lang bespitzt mit nach auswärts gerichteten Spitzen. Kapsel von der Seite zusammengedrückt. Fächer wenigsamig. Samen hängend, riefig. Sonst wie *Euphrasia.*

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

a) **Orthantha** [Benth. in DC. Prodr. X 550 = *Orthantha* A. Kern. bei Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 101. — *Bartschia* sect. Benth. Hook. Gen. II 978]. Röhre der gelben Blumenkrone kürzer als ihr Saum. Antheren anfangs zurückgeschlagen, später vorgestreckt, am Scheitel kahl. — Hiezu 1. *O. lutea.*

b) **Odontites** [Mönch Meth. 439 als Gattung; Pers. Syn. II 150; Wettst. l. c. 102]. Röhre der verschieden gefärbten Blumen verlängert. Oberlippe concav, ganzrandig oder etwas ausgerandet. Antheren quer gestellt, behaart. — Hiezu 2. *O. rubra.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1 a, Blumen sattgelb, behaart, sammt den Antheren 7—8 *mm* lang. Antheren auseinander- und heraustretend, frei, kahl, zuletzt ihre Spitzchen nach aufwärts richtend, orangegelb. Kelchzähne kurz dreieckig, kürzer als ihre behaarte Röhre und die verkehrt eiherzförmige, behaarte, 3—4 *mm* lange Kapsel. Same 1·5 *mm* lang, spindelig, netzig längsriefig, schwärzlich. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel oben reichästig, feinflaumig, bis 60 *cm* hoch. Blätter lineal bis lineallanzettlich, spitz, ganzrandig oder etwas entfernt gesägt, rauh, bis 2 *mm* breit. Blüten in endständigen, einseitswendigen, dichten Trauben mit schmallanzettlichen Stützblättern.

1. Odontites lutea.

Reich. Fl. germ. 359. — *Euphrasia lutea* der Autoren; Neilr. Fl. NÖ. 564. — *Orthantha lutea* A. Kern. bei Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3*b*, 101.

Ändert ab: α) **lutea** [*Euphrasia lutea* L. Spec. pl. 604. — *Bartsia lutea* Schult. Öst. Fl. 2. Ausg., II 179]. Untere Blätter entfernt gesägt, die oberen ganz-

randig oder β) **linifolia** [G. Don Gen. Syst. IV 611 als Art. — *Euphrasia linifolia* L. Spec. pl. 604; ed. II, 842 α. — *E. Coris* Crantz Stirp. IV 298 (z. Th.?) — *O. lutea* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 154!! (nicht L.)] alle ganzrandig.

Vorkommen: Auf sonnigen, grasigen, steinigen Stellen, in Bergwiesen, unter Buschwerk, in lichten, trockenen Wäldern in der Hügel- und Bergregion (besonders auf Kalk, Sandstein), dann in den Heiden der Ebene β häufig, α selten. VIII, IX.

1*b*. Blumen fleischroth oder hellila (ausnahmsweise weiß), fast filzig behaart, 10 bis 12 *mm* lang. Oberlippe etwas ausgerandet. Antheren quer gestellt, von der Oberlippe gedeckt, erst später etwas heraustretend, gelbbraun, an der Einfügung dick behaart. Zähne des behaarten Kelches dreieckig, kürzer als ihre Röhre und so lang oder kürzer als die fast zottige, 6—7 *mm* lange, ellipsoidische Kapsel. Same weiß, längsriefig, 2 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel reichästig, wie die ganze Pflanze anliegend behaart, bis 50 *cm* hoch. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, entfernt gesägt. Blüten aufrecht, in endständigen, einseitswendigen, beblätterten, anfangs dichten, später lockeren Trauben.

2. Odontites rubra.

Gilib. Fl. Lith. II (1781) 126. — *Euphrasia odontites* L. Spec. pl. 604 α; Neilr. Fl. NÖ. 564. — *Bartsia odontites* Huds. Fl. angl. ed. II, 268; Schult. Öst. Fl. 2. Aufl., II 178. — *Odontites odontites* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 102.

Ändert ab: α) **vulgaris** [Mönch Meth. 439 als Art]. Blätter aus breiterem Grunde verschmälert, lineal-lanzettlich. Deckblätter länglich-lanzettlich, länger als die Blüten. Kapsel kürzer als der Kelch. — β) **serotina** [Reich. Fl. germ. 359 als Art. — *Euphrasia serotina* Lam. Fl. franç. II 350. — *E. odontites (rubra)* Pers. Syn. II 150 (Persoon kennt nur eine Section *Odontites*)]. Reichästig. Blätter lanzettlich, an beiden Enden verschmälert. Deckblätter kürzer als die Blüten. Kapsel so lang als der Kelch.

Vorkommen: In Sümpfen, feuchten Wiesen, Holzschlägen, Auen, an Gewässern, seltener auf Schuttplätzen bis in die Voralpen. β häufig, α seltener. VI—IX.

573. Bartschia.

L. (Hort. Cliff. 325); Spec. pl. 602 *(Bartsia)*; Gen. ed. VI, 303 nr. 739; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *a*, 102. — Sect. *Eubartsia* G. Don Gen. Syst. IV 612; Benth. Hook. Gen. II 977.

Kelch röhrig oder glockig, vierspaltig. Blumenkrone ziemlich langröhrig, mit zweilippigem Saume. Oberlippe helmartig, stumpflich oder ausgerandet, so lang oder länger als die dreispaltige Unterlippe. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren meist getrennt, ihre Fächer bespitzt. Kapsel zweiklappig; die Fächer mit wenigen, wagrechten Samen, die nach der Länge gerippt und deren Rückenrippen flügelig erweitert sind.

Wurzelstock ästig, beschuppt, kriechend. Stengel einfach, bis 21 *cm* hoch, behaart, oben drüsig. Blätter gegenständig, eiförmig oder etwas herzförmig, grob kerbsägig, behaart. Blüten einzeln, von purpurgrünen Deckblättern gestützt, oben gedrängt, 17—22 *mm* lang, lang drüsenhaarig. Kelchzähne elliptisch. Blumen etwas gekrümmt, am Grunde hellblau, gegen den stumpfzipfeligen Saum dunkel rothpurpurn. Antheren weißwollig. Kapsel ellipsoidisch, mit zusammengedrücktem Scheitel, 10—12 *mm* lang, behaart. Samen eiförmig, kantig-flügelig, 1·5 *mm* lang.

1. Bartschia alpina.

L. Spec. pl. 602; Neilr. Fl. NÖ. 564. — *Stachelinia alpina* Crantz Stirp. IV 294.

Vorkommen: Auf felsig-steinigen und kräuterreichen Stellen, in Alpenmatten in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen häufig. VI—VIII.

574. Pedicularis (Läusekraut).

(Tourn. Inst. 171 t. 77); L. Gen. ed. VI, 307 nr. 746; Neilr. Fl. NÖ. 565; Benth. Hook. Gen. II 978; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103. — Wicht. Arb.: Steven Monogr. Pedic. in Mém. soc. Moscou VI (1822); Steininger Europ. Art. der Gatt. Pedic. in Botan. Centralbl. XXVIII (1886) 215 ff.; XXIX 23 ff.; Lange Bemaeckn. in Bot. Tidskr. IV 247 t. II, III; Maximowicz in Bull. acad. St. Petersb. XXIV 26, XXVII 425 auch Mél. biol. X 80, XI 278; Synops. gen. nova in Diagnos. VII l. c.; nov. ser. XII 769. Hier eine Übersicht der ganzen Gattung.

Kelch röhrig oder glockig, vorn oft auch rückwärts aufgeschlitzt, zwei- bis fünfzähnig oder -spaltig; Zähne einfach oder blattspreitenartig, oft ungleich. Blumenkrone mit mehr minder langer Röhre und erweitertem, zweilippigem Saume versehen. Oberlippe helmartig oder röhrenförmig, am Ende zweilappig oder geschnäbelt. Unterlippe dreilappig und meist mit zwei Zwischenfalten versehen. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren quer gestellt, paarweise genähert, mit getrennten Hälften. Narbe kopfig. Kapsel etwas zusammengedrückt, oft schief, mehr minder tief fachspaltig; Fächer reichsamig, das hintere oft kleiner. Halbparasitische Stauden mit endständigen, beblätterten Ähren oder Trauben.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Oberlippe der Blumenkrone in einen deutlichen Schnabel auslaufend, welcher an der Spitze abgestutzt und daselbst meist etwas gekerbt, an der unteren Ecke aber niemals zahnartig vorgezogen ist. Ausdauernde Gewächse mit einfachem Stengel und schiefem Wurzelstocke, der fleischige, verdickte, meist spindelförmige Wurzelfasern trägt. (Trib. *Rynchólophae* Max.) 2.

1*b*, Oberlippe der Blumenkrone vorn helmförmig und abgestutzt und nach abwärts in zwei spitze Zähne vorgezogen. Kelche vorn gespalten. Zwei- bis mehrjährige Gewächse mit ästigem Stengel und spindelförmiger Wurzel, deren Fasern oft verdickt sind. (Trib. *Bidentatae* Max.) 4.

1*c*. Oberlippe der Blumenkrone helmförmig, vorn abgerundet oder abgestutzt, zahnlos. Ausdauernde Gewächse mit einfachem Stengel und verdickter Wurzel. (Trib. *Verticillatae*, *Anodontae* Max.) 5.

2*a*, Kelchzipfel krautig, blattartig verbreitert, gekerbt oder fast gesägt, an der Spitze zurückgekrümmt. 3.

2*b*. Kelchzipfel dünn, zahnartig, zugespitzt, ganzrandig, sammt ihrer Röhre und der Traubenspindel spinnwebig bis weißwollig. Stengel 15—60 *cm* hoch. Blätter kämmig-fiedertheilig, zugespitzt. Fiederabschnitte nach beiden Blattenden abnehmend, länglich, mehr minder tief kerbsägig; die Kerben meist kleinzähnig. Trauben bald locker und verlängert. Mittlere Stützblätter kreuzartig, die oberen lineal. Blumen 12—15 *mm* lang, fleischfärbig oder schmutzig helllila. Schnabel rechtwinkelig abgebogen, dünn, dunkler gefärbt, 4—5 *mm* lang. Kapsel 10—13 *mm* und zwei- bis dreimal so lang als der Kelch. Same einseitig flügelkantig, 3 *mm* lang.

1. Pedicularis rostrato-spicata.

Crantz Stirp. austr. IV (1769) 317; auf S. 319 nennt er sie zwar *spicato-rostrata*. — *P. Crantzii* G. Beck in Sched. — *P. incarnata* Jacqu. Fl. austr. II (1774) 24 t. 140; Neilr. Fl. NÖ. 566; Steining. in Bot. Centralbl. XXVIII 388, aber nicht L. (1753). — Vgl. die Beschreibung Linné's und Steven Monogr. Pedic. 34 nr. 22.

Vorkommen: Auf steinigen, grasigen und kräuterreichen Stellen, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen ziemlich häufig: Schneeberg, Rax-, Schneealpe, Dürrenstein, Hochkor, Voralpe. VII, VIII.

3*a*, Trauben drei- bis vielblütig, ziemlich dicht. Kelchzipfel ziemlich stumpf, gekerbt. Blumen 18—25 *mm* lang, lila mit purpurfärbiger Oberlippe, die sich rasch in einen 4—5 *mm* langen Schnabel verschmälert. Unterlippe gewimpert und filzig besäumt. Kronröhre meist im Kelche versteckt. Kapsel 15—20 *mm* lang und länger als der Kelch, ziemlich lang zugespitzt. Same länglich-spindelig, gestreckt netzig, 2·5—3 *mm* lang. Stengel zweireihig filzig, bis 20 *cm*

hoch. Blätter über 1 *cm* breit, fast doppelt fiedertheilig, mit ovalen, fast stumpfen Abschnitten; die Stützblätter einfacher getheilt.

3. Pedicularis rostrata.

L. Spec. pl. 607 z. Th.; Vgl. A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 141; Steining. in Bot. Centralbl. XXVIII 390. — *P. rostrato-capitata* Crantz Stirp. austr. IV (1769) 320 z. Th., denn Crantz scheint nach mehreren Bemerkungen auch *P. geminata* mit einzubegreifen. — *P. Jacquini* Koch Deutschl. Fl. IV 363 (1833); Neilr. Fl. NÖ. 565.

Kommt auch mit hellrosenrothen Blumen (= f. *rosacea*) vor.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen häufig. VII, VIII.

Pedicularis asplenifolia [Flörke in Willd. Spec. pl. III 208; Neilr. 1. Nachtr. 69; Steining. in Bot. Centralbl. XXIX 57], die angeblich auf dem Ötscher vorkommt, wo sie jedoch als Schiefer bewohnende Pflanze gewiss nicht wächst und auch von niemand wieder aufgefunden wurde, unterscheidet sich von *P. rostrata* sofort durch die dicht kraushaarigen Deckblätter und Kelche, durch die kahle Unterlippe und die durch Blattreste schopfige Wurzelkrone.

3 *b*. Trauben ein- bis fünfblütig, locker. Kelchzipfel spitz, fast gesägt. Blumen 25—30 *mm* lang, rothlila mit dunklerer Oberlippe, die sich allmählich in einen kurzen Schnabel verschmälert. Unterlippe kahl. Kronröhre länger als der Kelch. Kapsel 15—20 *mm* lang, ziemlich lang zugespitzt. Samen länglich-spindelig, sehr feinnetzig, 2 *mm* lang. Stengel niedrig, 4—9 *cm* hoch, meist in den Blättern versteckt. Blätter länglich-lanzettlich, fiedertheilig, mit gesägten, länglichen Abschnitten, bis 8 *mm* breit.

2. Pedicularis geminata.

Portenschlag in Gebh. Verz. (1821) 190 nach Neilr.; Steining. in Bot. Centralbl. XXIX 88. — *P. Portenschlagii* Sauter in Reich. Iconogr. V (1827) 1 Fig. 587; Neilr. Fl. NÖ. 566. — *P. geminiflora* Portenschl. nach Reich. Fl. germ. 361.

Vorkommen: In Alpenmatten der Alpenregion der Kalkalpen. Häufig auf der Raxalpe; auf dem Schneeberge (?). VI, VII.

4 *a*, (1) Stengel in der unteren Hälfte ästig mit aufrecht abstehenden Ästen, bis 40 *cm* hoch, fast kahl. Blätter doppelt fiedertheilig, mit inkrustierten, kerbähnlichen Endzipfeln. Kelche etwas median gespalten, schwachnervig; die zwei hinteren Kelchzipfel größer, gekerbt, mit den vorderen oft verschmolzen. Blumen 17—25 *mm* lang, hellila. Unterlippe am Saume fein gewimpert, aufgerichtet, so lang als die Oberlippe. Kapsel im Umrisse eirund, fast hakig geschnäbelt, 15—16 *mm* lang. Samen elliptisch bis eiförmig, feinnetzig, 2·5 bis 3 *mm* lang.

6. Pedicularis palustris.

L. Spec. pl. 607; Neilr. Fl. NÖ. 567; Steining. in Bot. Centralbl. XXIX 217.

Vorkommen: Auf sumpfigen, moorigen Wiesen häufig bis in die Voralpen. V—VII.

4 *b*. Stengel nur am Grunde ästig, mit liegenden oder aufsteigenden, bis 20 *cm* langen Seitenästen, die den aufrechten Mitteltrieb oft überragen. Blätter fiedertheilig mit gezähnten Fiedern. Kelche etwas median gespalten, netznervig, mit fünf ungleich großen, zähnigen Zipfeln versehen, im Schlunde filzig. Blumen 20—30 *mm* lang, weißlich, später hellrosa oder -lila. Unterlippe kahl, abstehend, viel kürzer als die Oberlippe. Kapsel so lang oder kürzer als der Kelch, eirund, vorn fast gestutzt, mit kleinem Schnäbelchen, 10—12 *mm* lang. Same ellipsoidisch, runzelig-netzig, an der Chalaza wulstig, 1·5—1·8 *mm* lang.

5. Pedicularis sylvatica.

L. Spec. pl. 607; Neilr. Fl. NÖ. 567; Steining. in Bot. Centralbl. XXIX 219.

Vorkommen: In sumpfigen, torfigen Wiesen häufig im waldigen Theile des Granitplateaus des Waldviertels südlich bis nach Melk und Hessendorf. Angeblich auch bei Breitenbrunn im Leithagebirge, in der Prein, Schwarzau, bei Maria-Schutz. V, VI.

5*a*, (1) Blumen bleich schwefelgelb, oberseits gelbhaarig zottig, 25—30 *mm* lang. Kelch mit fünf behaarten Kanten versehen, die in die kurz dreieckigen Zähne verlaufen. Kapsel eiförmig, kurz zugespitzt, etwas länger als der Kelch, 10 bis 13 *mm* lang. Samen kantig, zierlich netzig, weiß, 3—3·5 *mm* lang. Wurzel dick, spindelig ästig. Stengel kräftig, gerillt, bis 60 *cm* hoch, fast kahl oder mit den Blättern behaart, wenigblätterig. Blätter fast dreimal fiederschnittig, mit spitzen, scharf gesägten Endzipfeln. Ähre dicht, beblättert. Untere Deckblätter den Stengelblättern gleich gestaltet, viel länger als die Blüten; die oberen einfacher getheilt und kürzer werdend.

8. Pedicularis foliosa.

L. Mant. I 86; Neilr. Fl. NÖ. 568; Steining. in Bot. Centralbl. XXIX 375. — *P. comosa* Jacqu. Enum. pl. Vind. 112 und 252 nicht L.

Vorkommen: An steinigen, feuchten und kräuterreichen Stellen der höheren Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkalpen: Schneeberg (an tiefster Stelle auf der Bodenwiese des Gans), Raxalpe, Dürrenstein, Voralpe. VI, VII.

5*b*. Blumen kahl, verschieden purpurn oder lila. 6.

6*a*, Obere Stengel- und untere Stützblätter zu 3—4 wirtelig. Wurzel spindelig ästig. Stengel sammt den Blättern und Kelchen mehr minder behaart, eine dichte, unten wirtelblütige, beblätterte, ährenförmige Traube tragend, bis 22 *cm* hoch. Blätter fiedertheilig mit breitelliptischen, stumpflichen, kerbzähnigen Fiedern. Kelche nach vorn geschlitzt, mit fünf ungleichen, kleinen, lappenförmigen Zipfeln. Blumen 12—18 *mm* lang, purpurroth oder rothlila. Kapsel länglich, lang zugespitzt, 12—18 *mm* lang und über zweimal länger als der Kelch. Same fast spindelförmig, 2·5—3 *mm* lang.

4. Pedicularis verticillata.

L. Spec. pl. 608; Neilr. Fl. NÖ. 568; Steining. in Bot. Centralbl. XXVIII 248.

Vorkommen: An steinigen, feuchten, kräuterreichen Stellen, in Alpenmatten häufig in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen. VI—VIII.

6*b*. Stengel- und Stützblätter gegenständig. Kapsel nur wenig länger als der Kelch. 7.

7*a*, Wurzelstock kurzwalzlich, mit dicken Fasern besetzt. Stengel kräftig, 30 bis 80 *cm* hoch, reichlich beblättert, wie die ganze Pflanze kahl, vielmal länger als die Grundblätter. Blätter fiederschnittig mit breiten, länglichen, spitzen, gesägten Fiedern und fein gesägten Endzipfeln. Blütenstand dicht, länglich, später walzlich, unten beblättert. Kelchzähne zugespitzt, ganzrandig, etwas gewimpert. Blumen 12—15 *mm* lang, trüb blutroth. Kapsel eiförmig, zugespitzt, 8—10 *mm* lang. Samen kantig, netzig, 2—2·8 *mm* lang.

7. Pedicularis recutita.

L. Spec. pl. 608 *(reculita)* und Err.; Neilr. Fl. NÖ. 568; Steining. in Bot. Centralbl. XXX 25. — *P. obsoleta* Crantz Stirp. austr. IV 316.

Vorkommen: An feuchten, kräuterreichen Stellen, namentlich zwischen Voralpenkräutern auf dem Kuhschneeberge und an mehreren Stellen der Raxalpe. VI, VII.

7*b*. Wurzel spindelig ästig. Stengel niedrig, nackt oder mit sehr wenigen, abwechselnden Blättern besetzt, 5—17 *cm* hoch, sammt den Kelchen und Deckblättern reichlich weißwollig, höchstens zweimal so lang als die Grundblätter. Blätter fiederschnittig, mit schmalen, länglich-lanzettlichen, gesägten Fiedern. Blütenstand kopfig bis eiförmig, dicht. Untere Deckblätter kämmig fiederig, kaum länger als die Blüten. Kelchzähne dreieckig, zugespitzt. Blumen 13 bis 18 *mm* lang, rosa oder rothlila. Kapsel eiförmig, zugespitzt, aufrecht, 12 bis 15 *mm* lang. Same ellipsoidisch, gestreckt netzig, 3 *mm* lang.

9. Pedicularis rosea.

Wulf. in Jacqu. Miscell. II 57; Neilr. Fl. NÖ. 568; Steining. in Bot. Centralbl. XXX 57.

Vorkommen: In Alpenmatten, an steinigen Stellen der höheren Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen, stellenweise häufig: Schneeberg, Rax-, Schneealpe. VI—VIII.

575. Alectorolophus (Klappertopf).

(Hall. Stirp. Helv. II 623); All. Fl. Pedem. I 58; Mönch Meth. 440; M. B. Fl. taur. cauc. II 68. — *Rhinanthus* L. Spec. pl. 603 und Gen. ed. VI, 304 nr. 740 z. Th., aber Gärtn. de Fruct. I 255 t. 54 f. 5; Neilr. Fl. NÖ. 569; Benth. Hook. Gen. II 979. — *Mimulus* Adans. Fam. II 211 nicht L. — *Fistularia* (L. Syst. ed. I [1735]); Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103. — Wicht. Arb.: Čelakovsky Über *Rhin. angustifolius* in Öst. bot. Zeit. (1870) 130. „Klaft, Rodl".

(Abb. 143 Fig. 13.)

Kelch bauchig, seitlich zusammengedrückt, vierzähnig, bei der Fruchtreife aufgeblasen, bleibend, rauschend, netznervig. Blumen unserer Arten gelb. Oberlippe helmartig, seitlich zusammengedrückt, oft ausgerandet zweispitzig. Unterlippe dreilappig. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren paarweise zusammenhängend, behaart. Antherenfächer nicht zugespitzt. Unter dem Fruchtknoten vorn eine Nektardrüse. Samenknospen campylotrop, auf dickem Funiculus. Kapsel fast scheibenförmig zusammengedrückt; die Fächer wenige, scheibenförmige, meist rundum geflügelte, große Samen enthaltend. Einjährige Kräuter, deren Wurzeln nebenher vermittelst Haustorien an anderen Gewächsen schmarotzen können, mit gegenständigen Blättern und beblätterten, ährenförmigen Trauben.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Röhre der 14—25 *mm* langen Blumenkrone im oberen Theile aufwärts gekrümmt, die Kelchzähne überragend. 2.

1*b*. Röhre der 10—15 *mm* langen, blassgelben Blumenkrone im Kelche versteckt. Die seitlichen Zipfel der Oberlippe verkürzt, lappenförmig, hellgelb (selten violettbläulich). Fruchtkelche am Rande rauh, sonst kahl, 12—16 *mm* lang. Stengel einfach, selten ästig, bis 50 *cm* hoch, etwas zweireihig behaart. Blätter lineal bis länglich-lineal, kerbsägig, rauh. Deckblätter eiförmig-rhombisch, scharf und nach unten tiefer gesägt. (Abb. 143 Fig. 13.)

1. Alectorolophus parviflorus.

Wallr. Sched. 318 (1822)!! — *Rhinanthus crista galli* L. Spec. pl. 603 (α?) z. Th. aber A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 136!! — v. *minor* Döll Rhein. Fl. 338; Neilr. Fl. NÖ. 569. — *Rh. minor* Ehrh. Beitr. VI 144!! — *A. minor* Wimm. Grab. Fl. Schles. II 1 (1829) 213; Reich. Iconogr. VIII 12 f. 973—974 (1830). — *Fistularia crista galli* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103.

Die Form mit schmallinealen Blättern ist f. *stenophyllus* [Gremli Exc. Fl. Schweiz 4. Aufl. (1881) 320], jene mit breiteren Blättern f. *fallax* [Wimm. Grab. Fl. Schles. l. c.]. Die minder häufige Form mit violettem Schnäbelchen der Oberlippe ist f. *vittulatus* [Gremli l. c.].

Vorkommen: In Wiesen (namentlich feuchten Thalwiesen) sehr häufig, seltener in Durchschlägen und Feldern bis in die Voralpen. V, VI.

2*a*, Schlund der Blumenkrone halb geöffnet; die Unterlippe bald der Oberlippe angedrückt. Kronröhre allmählich in die Oberlippe emporgebogen. 3.

2*b*. Schlund der Blumenkrone weit aufgesperrt. Stengel (wohl entwickelt) reichästig, seltener einfach, bis 50 *cm* hoch. Seitenäste meist so hoch als der Hauptstengel. Blätter lineal, lineal-lanzettlich oder länglich, am Grunde zusammengezogen oder abgerundet. Untere Stützblätter rhombisch lanzettlich, sehr lang zugespitzt, die oberen rhombisch; alle (oder doch die oberen) mit etwas entfernten, lang grannig zugespitzten Sägezähnen versehen. Kelche kahl, bei der Fruchtreife 10—18 *mm* lang. Blumen goldgelb, oft purpurfleckig, 14—23 *mm* lang. Seitenzipfel der Oberlippe schnabelförmig, lineal, abgestutzt, violett.

5. Alectorolophus angustifolius.

Heynh. Nomencl. I (1840) 28 nicht Garcke; Reich. f. Icon. Fl. germ. XX 65 t. 119 I!! — *Rhinanthus angustifolius* Gmel. Fl. bad. II 669. — *A. angustifolius* und *aristatus* Greml. Exc. Fl. Schweiz 5. Aufl., 325. — *Rhinanthus aristatus* Čelak. in Öst. bot. Zeit. (1870) 132. — *Rh. alpinus α. angustifolius* Neilr. Fl. NÖ. 570!!; Schultz Herb. norm. nr. 108, 108 bis! — *Rh. crista galli* v. *angustifolius* Gaud. Fl. Helv. IV (1829) 109. — *Fistularia angustifolia* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103.

Ändert ab: α) **typicus.** Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, meist kaum 3 und höchstens bis 6 *mm* breit. Stengel (wohl entwickelt) reichästig. Blumen meist 15 *mm* lang. Fruchtkelche meist 10—12 *mm* lang. — β) **intercedens** [*Rhin. alpinus β. lanceolatus* Neilr. l. c. und Herb. z. Th. excl. Syn. — *A. intercedens* G. Beck in Sched.]. Blätter länglich, gegen den Grund oft etwas verbreitert, die unteren stumpf, die oberen zugespitzt, kerbsägig, 5 und bis 10 *mm* breit. Stengel ästig oder öfters einfach. Blüten größer, bis 23 *mm* lang. Fruchtkelche 15—18 *mm* lang. Dem *A. alpinus* oft höchst ähnlich, aber durch die wenigstens an den obersten Deckblättern in eine Granne auslaufenden Sägezähne zu unterscheiden.

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen, wiesigen Stellen, in Alpenmatten, im Felsschutte, an Waldrändern, buschigen Plätzen in den Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig. β mehr in der Alpenregion. VII, VIII.

Alectorolophus alpinus [Walp. Rep. III (1844) 434; Garcke Fl. Norddeutschl. 3. Aufl. (1854) 255. — *Rhinanthus alpinus* Baumg. Enum. pl. Transsylv. II 194!! — *Rh. crista galli β. alpestris* Wahl. Fl. carp. 184. — *Rh. pulcher* Schumm. in Wimm. Sched. 1. Ausg. (1832) 277!! — *Rh. major β. alpinus* Benth. in DC. Prodr. X 558. — *Fistularia alpina* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103], eine nur in den Sudeten und Karpathen vorkommende Pflanze, hat meist einfachen, seltener ästigen Stengel, längliche, stumpfe, kerbsägige untere Blätter und eiländliche, etwas stengelumfassend sitzende, kerbsägige obere Blätter, den oberen Stengelblättern gleich gestaltete untere Stützblätter. Die oberen Stützblätter sind breitrhombisch, scharf aber niemals grannig gesägt, die Kelche gefleckt, zur Fruchtzeit 15 bis 18 *mm* lang, die Blumen wie bei *A. angustifolius*.

3 *a*, Kelche kahl oder nur etwas zerstreut kurzhaarig. 4.

3 *b*. Kelche dicht kurz und lang wollhaarig, oft zottig, zur Fruchtzeit 16—20 *mm* lang. Blumen 18—22 *mm* lang. Seitliche Zipfel der Oberlippe schnabelförmig, länglich viereckig, violett. Stengel einfach oder ästig, bis 50 *cm* hoch, oben ziemlich reichlich behaart. Blätter länglich, kerbsägig, rauh. Untere Stützblätter eilänglich, zugespitzt, die oberen breit rhombisch, gesägt. Untere Zähne scharf, aber nicht grannig.

2. Alectorolophus hirsutus.

All. Fl. Pedem. I 58. — *A. grandiflorus β. pubens* Wallr. Sched. 316. — *A. major α. hirsutus* Reich. f. Icon. Fl. germ. XX 65. — *Rhinanthus crista galli γ.* L. Spec. pl. 603. — *γ. hirsutus* Döll Rhein. Fl. 339; Neilr. Fl. NÖ. 569. — *Rh. alectorolophus* Poll. Hist. pl. Palat. II 177. — *Rh. hirsuta* Lam. Fl. franç. II 353. — *Rh. villosus* Pers. Syn. II 151. — *Mimulus alectorolophus* Scop. Fl. carn. I 435. — *Fistularia alectorolophus* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103.

Vorkommen: Unter der Saat, in Feldern, Brachen, Wiesen, namentlich auf kalkarmen Boden häufig bis in die Voralpen. VI.

4 *a*, Deckblätter bleich, zugespitzt; die oberen breit rhombisch, scharf und gegen abwärts oft eingeschnitten gesägt. Untere Sägezähne oft fast grannig. Blumenkronen gelb, 20—25 *mm* lang. Seitenzipfel der Oberlippe schnabelförmig, eiförmig. Fruchtkelche 15—22 *mm* lang. Stengel schwarz gestrichelt, einfach, seltener ästig, bis 50 *cm* hoch. Blätter länglich bis länglich-lanzettlich, am Grunde etwas stengelumfassend, kerbsägig.

3. Alectorolophus glaber.

All. Fl. Pedem. I 58. — *A. major* Wimm. Grab. Fl. Schles. II 1, 214 z. Th.; Reich. Iconogr. VIII 13 Fig. 975. — *A. grandiflorus α. glabratus* Wallr. Sched. 316. — *Rhinanthus crista galli* v. *major* Döll Rhein. Fl. 338; Neilr. Fl. NÖ. 569. — *Rh. major* Ehrh. Beitr. VI 144. — *Rh. glabra* Lam. Fl. franç. II 352. — *Mimulus crista galli*

Scop. Fl. carn. ed. II, I 434. — *Fistularia major* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103.

Vorkommen: In Wiesen häufig bis in die Voralpen. V, VI.

4*b*. Deckblätter blassgrün, am eiförmigen Grunde kammartig gesägt, mit schmalen, fein zugespitzten, oft etwas borstigen Zähnen, in eine lange, schmale, gesägte Spitze verschmälert. Blumen goldgelb, meist 20 *mm* lang. Seitenzipfel der Oberlippe schmal länglich-lineal, gestutzt. Fruchtkelche 10—16 *mm* lang. Stengel meist reichästig, bis 60 *cm* hoch. Stengelblätter lineal bis lineal-lanzettlich, am Grunde abgerundet, scharf gesägt. Sonst wie *A. glaber*.

4. Alectorolophus serotinus.

Rhinanthus crista galli β. L. Spec. pl. 603. — *Rh. angustifolius* Čelak. in Öst. bot. Zeit. (1870) 130—131 nicht Gmel. — *Rh. major* v. *angustifolia serotina* Schönheit Fl. Mittelthür. (1850) 333. — *Fistularia serotina* Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 103.

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, trockenen Stellen noch wenig beobachtet. In den Donauauen bei Wien, bei Angern, Moosbrunn. VII, VIII.

576. Melampyrum (Wachtelweizen).

(Tourn. Inst. 173 t. 78); L. Gen. ed. VI, 305 nr. 742; Neilr. Fl. NÖ. 570; Benth. Hook. Gen. II 979; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 99. — Wicht. Arb.: Juratzka Über einige Art. Melamp. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 507; G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 187—193.

(Abb. 143 Fig. 14.)

Kelch röhrig, vier- bis fünfzähnig, zur Fruchtzeit vergrößert. Blumenkrone röhrig, nach oben mehr minder trichterig erweitert, mit rachenförmigem, zweilippigem Saume. Oberlippe helmartig gewölbt, am Rücken kantig, vorn ausgerandet, am Rande umgebogen. Unterlippe dreilappig, mit zwei einspringenden Zwischenfalten. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren paarweise genähert, mit gleichen, zugespitzten Fächern. Kapsel fachspaltig. Fächer zweisamig. Samen groß, ellipsoidisch. Einjährige Kräuter mit gegenständigen Blättern und mit kurz gestielten Blüten in ährenförmigen Ständen. Vorblätter fehlend.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Deckblätter vierreihig dichtdachig, breit herzförmig, aufwärts zusammengelegt engkämmig und grannig oft doppelt gesägt, mit ganzrandiger, an den unteren Blüten verlängerter, zurückgekrümmter Spitze, kurz- und steifhaarig, grün oder bleich, oft röthlich überlaufen. Blüten 13—16 *mm* lang. Kelche behaart, die zwei oberen Zähne viel länger als die unteren, lang zugespitzt. Blumenkronen hellröthlich, oft weißlich, gegen den Saum gelb. Schlund geschlossen, gelb. Kapsel fast halbkreisförmig, 10 *mm*, der Same 5 *mm* lang. Stengel bis 40 *cm* hoch, flaumig. Blätter schmal lineal-lanzettlich, rauh.

1. Melampyrum cristatum.

L. Spec. pl. 605; Neilr. Fl. NÖ. 571.

Die Form mit weißlich-grünen Deckblättern und bleichen Blumen ist f. *pallidum* [Tausch Exs.].

Vorkommen: An Waldrändern, in Vorhölzern, unter Buschwerk, an steinigen Stellen, in Wiesen bis in die Voralpenthäler verbreitet, doch nicht überall. VI, VII.

1*b*, Deckblätter flach, aufgerichtet, eiförmig bis rhombisch lanzettlich, zugespitzt, fiederspaltig gezähnt, mit pfriemlichen oder borstlichen Zähnen. Blüten in dichten, kegelförmigen, allseitswendigen Ähren. Blumenkronen dicht flaumig-filzig. 2.

1*c*. Deckblätter flach, abstehend. Blüten in lockeren, einseitswendigen Ähren. Blumenkronen mit Ausnahme der Lippen fast kahl oder nur zerstreutflaumig. 3.

2*a*, Deckblätter flach, aufrecht abstehend, unterseits durch Nektar absondernde

Schüppchen*) schwärzlich punktiert; die unteren lang zugespitzt, die oberen rhombisch, meist röthlich oder grün. Blüten 20—23 *mm* lang. Kelche kurzhaarig flaumig, mit schmalen, lang pfriemlich-borstlichen Zähnen, die deutlich länger als ihre Röhre und so lang als die Kronröhre sind. Blumen dicht kurzhaarig filzig, weiß oder hellröthlich, gegen den Schlund und in demselben oft gelblich. Kapsel aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig, etwas länger als die Kelchröhre. Stengel bis 50 *cm* hoch, sammt den lineal-lanzettlichen Blättern kurzhaarig rauh.

2. Melampyrum arvense.

L. Spec. pl. 605; Neilr. Fl. NÖ. 571.

Die Form mit weißen oder hellgelben Blumen und bleichgelben Deckblättern ist *M. pseudobarbatum* [Schur Sert. in Verh. Siebenb. Ver. (1853) S. A. 56 = *M. hybridum* (*arvensi* × *barbatum*) Wolfn. in Öst. bot. Wochenbl. (1857) 232 = *M. arvense* v. *chloranthum* Schur nach Juratzka in Sitz. zool.-bot. Ver. (1857) 117].

Vorkommen: Unter Getreide, in Feldern, Brachen, Weingärten, auf grasigen Stellen häufig bis in die Voralpenthäler. VI, VII.

2*b*. Deckblätter am Grunde rinnig, mit der Spitze einwärts gebogen; die unteren lang, die oberen kürzer zugespitzt und mehr eiförmig, nur oberseits mit einem bis zwei Nektarschüppchen oder ohne solche, hellgrün, bleich oder etwas röthlich. Blumen verschieden gelb, selten rothviolett oder weiß. Kelch häutig, von lang abstehenden Haaren wollig zottig, um vieles kürzer als die Kronröhre. Kelchzähne dreieckig pfriemlich, kürzer oder so lang als ihre Röhre. Sonst wie *M. arvense*.

3. Melampyrum barbatum.

W. K. Pl. rar. Hung. I 89 t. 86; Neilr. Fl. NÖ. 571.

Vorkommen: Unter der Saat, in Äckern, Brachen, auf grasigen Stellen im Gebiete der pannonischen Flora bis an den Wienerwald, hie und da südlich der Donau, namentlich gegen Ungarn zu häufig; dann bei Klosterneuburg, zwischen Fahrafeld und Weißenbach a. d. Triesting; bei Pframa und Haringsee. VI—VIII.

3*a*, (1) Obere oder doch die obersten Deckblätter blau oder amethystblau (nur ganz ausnahmsweise die Blaufärbung fehlend). 5.

3*b*. Alle Deckblätter grün, kahl. 4.

4*a*, Mittlere Blätter eiförmig bis lanzettlich, lang zugespitzt, am Grunde abgerundet oder rasch verschmälert, 5—18 *mm* breit. Untere Deckblätter am Grunde kurz, die oberen langzähnig mit längerer Spitze, die obersten fast sternförmig. Blüten deutlich gestielt, 15—17 *mm* lang. Kelch $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ so lang als die mit langer, gerader Röhre versehene, gelbe, gegen den Grund weiße Blume. Kelchzähne pfriemlich, länger als ihre Röhre. Schlund halb geöffnet, mit vorgestreckter Unterlippe. Oberlippe zweizähnig. Kapsel doppelt so lang als die Kelchzähne. (Abb. 143 Fig. 14.)

4. Melampyrum pratense.

L. Spec. pl. 605; Neilr. Fl. NÖ. 572. — *M. silvaticum* α. *grandiflorum* Neilr. Nachtr. z. Fl. Wien 214. — *M. vulgatum* Pers. Syn. II 151.

Ändert ab: α) **commutatum** [Tausch Plant. select. nr. 1201 als Art!!; Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 188 — v. *latifolium* Schüb. Mart. Fl. Württ. 401]. Pflanze in allen Theilen kräftig, meist reich- und langästig. Blätter mehr eilanzettlich = f. *ovatum* [Spenn. Fl. Frib. II 367] oder lanzettlich, bis 20 *mm* breit. Deckblätter reich- und langzähnig, die obersten oft fast sternförmig. Die übrigen von A. Kerner [in Öst. bot. Zeitschr. (1870) 270—273] hervorgehobenen Unterscheidungsmerkmale gegenüber β sind nicht constant. Auch kann man bei uns eine lückenlose Reihe von Mittelformen zwischen α und β beobachten. — β) **typicum** [? *M. hastatum* Gilib. Fl. Lith. II 131]. Pflanze in allen Theilen zarter, oft einfach oder doch kurzästig. Blätter meist schmäler und mehr lanzettlich, gewöhnlich kaum 5 *mm* breit. Deckblätter meist wenig- und kurzzähnig, oft auch ganz-

*) Über diese vergl. Rathay Nektarabsond. Trichome einiger Melampyrum-Arten in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien LXXXI (1880) 55.

randig (f. *integerrimum* Döll Fl. bad. 703). An moorigen Stellen finden sich oft sehr schmalblätterige Formen vor = f. *paludosum* [Gaud. Fl. Helv. IV 122 = *M. sylvaticum* Sturm Deutschl. Fl. Heft 9 t. 11 nicht L. — v. *turfosum* Jur. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 511]. Die Blumen sind gewöhnlich ganz oder mit Ausnahme des untersten Theiles gelb = f. *luteum* [Blytt Norg. Fl. II 2, 810], selten ganz weiß = f. *albidum* [Blytt l. c. 811].

Vorkommen: α in lichten Wäldern, Hainen, Holzschlägen häufig im Hügel- und Berglande bis in die Voralpen. β an moorigen, torfigen, humösen, mehr feuchten Stellen, so in Wiesen, lichten Wäldern, namentlich auf Schiefer häufig im Granitplateau des Waldviertels und in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen. VII—IX.

4*b*. Mittlere Blätter lineal-lanzettlich, beidendig verschmälert, fast gestielt, höchstens 6 *mm* breit. Deckblätter länglich- bis lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, meist ganzrandig, seltener am breiten Grunde etwas gezähnt. Blüten deutlich gestielt, 8—10 *mm* lang. Kelch $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ so lang als die bald herabgekrümmte, kurzröhrige, gelbe, später rostfärbig werdende Blumenkrone. Kelchzähne lanzettlich, später eilanzettlich, so lang oder länger als ihre Röhre, wagrecht abstehend. Schlund ausgesperrt, mit nach abwärts geschlagener Unterlippe. Oberlippe filzig zottig, ausgerandet. Kapsel so lang oder wenig länger als die Kelchzähne.

8. Melampyrum sylvaticum.

L. Spec. pl. 605; Neilr. Fl. NÖ. 573; Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 189. — *M. alpestre* Pers. Syn. II 151. — *M. silvaticum β. parviflorum* Neilr. Nachtr. zur Fl. Wien 214. — *M. pratense* Tausch Exsicc.!!

Die Form mit am Grunde gezähnten Deckblättern ist f. *dentatum* [Schur Enum. Pl. Transsylv. 506 = v. *laricetorum* A. Kern. Exsicc. aus Tirol]. — *M. saxosum* [Baumg. Enum. pl. Transsylv. II 199!!] hat ungezähnte Deckblätter und schmale Blätter und soll sich nach Baumgartner durch die gelbliche, mit drei Purpurstreifen versehene Unterlippe von *M. sylvatica* unterscheiden. Solche Farben und intermediäre findet man jedoch auch an unserer Pflanze. Namentlich die purpurbraunstreifige Unterlippe kann häufig beobachtet werden (hiezu auch f. *alpina* Magn. Fl. select. nr. 2268!!)

Vorkommen: An kräuterreichen Stellen, in Wiesen, unter Buschwerk, in Holzschlägen und lichten Wäldern häufig in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen, sowie auf den Schieferalpen hier bis in die Alpenregion; dann im Granitplateau des Waldviertels. VI—VIII.

5*a*. (3) Rachen der langröhrigen Blumenkrone halb geöffnet, einen spitzen Winkel bildend. Unterlippe meist wenig länger als die Oberlippe. 6.

5*b*. Rachen der Blumenkrone weit geöffnet, bald einen rechten, zuletzt einen stumpfen Winkel bildend. Unterlippe deutlich länger als die Oberlippe. Blätter lanzettlich bis lineal-lanzettlich, beidendig aber gegen die Spitze länger zugespitzt, ungefähr in der Mitte am breitesten. Untere Deckblätter blattähnlich, die oberen am Grunde spießförmig lang zugespitzt, die obersten am spieß- oder herzförmigen Grunde mehr minder eingeschnitten gezähnt und amethystblau. Blüten kurz gestielt. Kelche zerstreut behaart, halb so lang als die goldgelbe Krone. Kelchzähne fast doppelt so lang als ihre Röhre, zugespitzt. Kapsel etwa so lang als die Kelchzähne. Stengel meist reichästig, seltener einfach, zweireihig kurzhaarig, bis 50 *cm* hoch.

7. Melampyrum fallax.

Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 832 erweitert = *M. austriacum* G. Beck in Sched.

Ändert ab: α) **grandiflorum** [A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 626 als Art!! (Mai 1883). — *M. bihariense* A. Kern. in Herb. Beck u. G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 188, (1883) 228 nicht A. Kern. Fl. exs. austro-hung.]. Untere Deckblätter lanzettlich; die oberen auffällig breiter (meist 15—25 *mm* breit), am herzspießförmigen Grunde eingeschnitten gezähnt, mit haarspitzigen Zähnen, kurz zugespitzt. Traube daher nicht schopfig. Krone 17—25 meist 20 *mm* lang. Mittlere Stengelblätter etwa bis 7 *mm* breit. Die breitblätterige, vielfach durch Mittelformen mit β verbundene Form. — β) **angustissimum** [G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 187 t. XIV Fig. 6 als Art. — *M. nemorosum* v. *angustifolium* Neilr. Fl. NÖ. 572 z. Th.!! — *M. stenotaton* Wiesb. in Gen. Doubl. Verz.

Schles. Tauschver. 1882/3 (z. Th. zu γ gehörig)!!]. Untere Deckblätter lineal-lanzettlich, beidendig lang verschmälert; die oberen nicht auffällig breiter, am spießförmigem Grunde mit grannigen Zähnen besetzt und in eine lange Spitze auslaufend. Traube daher an der Spitze schopfig. Krone 11—20 *mm* lang. Mittlere Stengelblätter 1·5—4 selten bis 7 *mm* breit. Die schmalblätterige Form, welche durch zahlreiche Mittelformen sowohl mit α als mit γ verbunden ist. — γ) **typicum** [*M. fallax* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 832 (Febr. 1881) als Var. des *M. nemorosum* und Art; Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 192. — *M. nemorosum* b. *subalpinum* Čelak. l. c. 338 nicht Juratzka, A. Kern. — *M. stenophyllum* = *M. nemorosum* v. *stenophyllum* Čelak. in Öst. bot. Zeit. (Nov. 1879) 365 nicht Boiss. (Frühj. 1879). — *M. bohemicum* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 135 (Juni 1881)!!]. Stengelblätter, untere Deckblätter und Blüten wie bei β. Obere Deckblätter aus kurz- und wenigzähnigem Grunde lang zugespitzt, manchmal auch ganzrandig, oft nur schwach gebläut; die Traube daher schopfig. Die schmalblätterige Form mit fast ganzrandigen Deckblättern.

Vorkommen: An buschigen, steinigen Plätzen, Waldrändern vornehmlich in der Voralpenregion der Kalkalpen und bis 1000 *m* ansteigend. α im Semmeringgebiete, namentlich auf dem Sonnwendstein bis in die Schwarzau. β in der Bergregion auf dem Badener Lindkogl und von dort durch die Kalkvoralpen bis an die steierische Grenze, namentlich häufig im Gebiete des Schneeberges und der Schwarza westlich bis zur Reisalpe. γ hie und da unter β, so namentlich auf dem Badener Lindkogl, am Öhler, im Höllenthale etc. VI—VIII.

M. bihariense [A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 625 (Mai 1883)!! — *M. subalpinum* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1863) 363 nicht Juratzka], aus den östlichen Karpathen, unterscheidet sich von *M. grandiflorum* nur geringfügig durch die mehr eilänglich-lanzettlichen*), gegen den Grund ihre größte Breite (5—9 *mm*) erreichenden mittleren Stengelblätter und die weniger stark gezähnten und weniger zugespitzten Deckblätter.

6*a*, Blätter eiförmig- bis länglich-lanzettlich, am Grunde in den deutlichen Stiel rasch zusammengezogen oder fast abgerundet, lang zugespitzt, 15—35 *mm* breit, selten schmäler. Untere Deckblätter herzeiförmig, zugespitzt; mittlere aus spießförmig geöhreltem und grannig gezähntem Grunde zugespitzt, mehr minder reichlich gegen den Stiel behaart, ungefähr so lang als breit; die oberen meist schön amethystblau oder blau. Blüten kurz gestielt, 16—20 *mm* lang. Kelche fast zottig, ein Drittel so lang als die langröhrige, goldgelbe Blumenkrone. Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kelchröhre, später herabgekrümmt. Kapsel ungefähr so lang als der Kelch. Stengel reichästig, fast rundum behaart, bis 70 *cm* hoch.

5. Melampyrum nemorosum.

L. Spec. pl. 605; Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 188; v. *latifolium* Neilr. Fl. NÖ. 572.

Ändert ab: α) **typicum.** Stengel reichästig, selten einfach. Mittlere Blätter eiförmig oder eilänglich, lang zugespitzt, meist 15—35 *mm* breit. Deckblätter scharfzähnig, amethystblau oder blau, seltener β) **virens** [Klett u. Richt. nach Peterm. Fl. Lips.; *viride* Schur Enum. pl. Transsylv. 506] grün. Sonst wie α. — γ) **moravicum** [H. Braun in Öst. bot. Zeit. (1884) 422!! als Art]. Stengel meist einfach, seltener wenigästig. Mittlere Blätter länglich-lanzettlich, manchmal verkürzt, meist kaum 10 *mm* breit. Deckblätter blau. Durch die reichliche Behaarung und schärfer zähnigen Deckblätter leicht von *M. subalpinum* zu unterscheiden.

Vorkommen: An buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen, Auen, lichten Wäldern α häufig bis in die höheren Voralpen; β hie und da unter α; γ bei Karlstift und nicht selten auch anderswo in annähernden Formen. VI—VIII.

6*b*. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, in den sehr kurzen Stiel verschmälert, lang zugespitzt, meist kaum bis 10, manchmal bis 20 *mm* breit. Untere Deckblätter den Stengelblättern gleich gestaltet; die oberen aus breitem, zähnigem Grunde zugespitzt, amethystblau oder blaugrün, gegen den Grund spärlich behaart oder nur rauh. Blüten kurz gestielt,

*) So wenigstens in Fl. exs. austro-hung. nr. 625!! — In der Öst. bot. Zeit. l. c. werden die Blätter als lineal-lanzettlich angeführt.

17—18 *mm* lang. Kelche spärlich (oft zweireihig) behaart, halb so lang als die langröhrige, goldgelbe Blumenkrone. Oberlippe vorn gestutzt. Kapsel so lang als der Kelch. Stengel reichästig, kurz fast zweireihig behaart, bis 60 *cm* hoch.

6. Melampyrum subalpinum.

Juratzka in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 509 als Var. des *M. nemorosum*; A. Kern. in Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 134; Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 188 (hier weiteres). — *M. sylvatico-nemorosum* Bermann in Sitzungsb. zool.-bot. Ges. (1856) 82. — *M. nemorosum β. angustifolium* Neilr. Fl. NÖ. 572 z. Th.!! — *M. subalpinum β. angustum* Wiesb. in Gen. Doubl. Verz. schles. Tauschver. 1885/6.

Vorkommen: Unter Buschwerk, in Vorhölzern, lichten Wäldern, auch an steinigen Stellen in der Bergregion bis in die Voralpen (Hohe Wand bei 700 *m*), auf Kalk vom Anninger bis zum Sirningthale und Gutenstein stellenweise häufig. Soll auch im Semmeringgebiete vorkommen. VII, VIII.

577. Tozzia.

(Micheli Nov. pl. gen. 19 t. 16); L. Gen. ed. VI, 306 nr. 745; Benth. Hook. Gen. II 980; Neilr. Fl. NÖ. 573; Wettst. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 99.

Kelch glockig, vier- bis fünfzähnig. Blumenkrone röhrig trichterig, mit zweilippigem Saume. Oberlippe zweilappig, flach. Unterlippe dreilappig, ohne Zwischenfalten. Staubblätter vier, zweimächtig. Antheren frei, am unteren Ende zugespitzt. Kapsel mit derber Schale versehen, fachspaltig oder geschlossen bleibend, nüsschenähnlich und mit dem Kelche abfällig, mit 1—2 Samen in jedem Fache.

Wurzelstock verkürzt, dichtschuppig und durch Fasern verfilzt, daher knollenähnlich. Stengel reichästig, saftig, bis 40 *cm* hoch, vierkantig, an den Kanten etwas kraushaarig. Blätter gegenständig, sitzend, eiförmig; die unteren ganzrandig, die oberen mit wenigen, groben Sägezähnen oder -Kerben versehen. Blüten einzeln in den Blattwinkeln, fein und kurz gestielt, 6—10 *mm* lang. Blumen sattgelb, etwas behaart, mit abgerundeten Zipfeln und oft blutroth punktierter Unterlippe. Kapsel rundlich, bespitzt, 2—2·5 *mm* lang.

1. Tozzia alpina.

L. Spec. pl. 607; Neilr. Fl. NÖ. 573.

Vorkommen: An feuchten, humösen, kräuterreichen Stellen, besonders unter Voralpenkräutern in den höheren Voralpen bis in die Krummholzregion der Kalkalpen: Schneeberg, Raxalpe, Obersberg, Reisalpe, Ötscher, Dürnstein, Wildalpe. VI, VII.

107. Familie. Orobanchaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. II, 287; Beck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*, 123. — *Orobancheae* DC. Fl. franç. III 488; Neilr. Fl. NÖ. 573. — Wicht. Arb.: Wallr. Orob. gen. διασκ. (1825); Vaucher Monogr. des Orob. (1827); Reuter in DC. Prodr. XI 1 (1847); G. Beck Monogr. Orob. in Bibl. bot. XIX. (Cassel 1890; daselbst weitere Angaben).

(Abb. 144.)

Blüten zweigeschlechtig, seltener durch unvollkommene Entwickelung eines Geschlechtes eingeschlechtig, median symmetrisch, mit zwei- bis fünfgliederigen Wirteln. Kelch frei, verwachsen, oft röhrig und zwei- bis fünfzähnig (seltener gestutzt oder scheidenartig und vorn offen) oder aus zwei seitlichen, ein- bis zweizähnigen, vorn oft verwachsenden Theilen (oder aus zwei bis drei linealen, ganz freien Blättchen) gebildet. Blumenblätter fünf, verwachsen, mit gekrümmter Röhre und gewöhnlich zweilippigem, in der Knospe dachigem Saume, meist abfällig. Oberlippe ganzrandig bis zweilappig. Unterlippe dreilappig. Staubblätter vier, zweimächtig, in der Krone verschieden hoch eingefügt; Fäden deutlich. Antheren am Rücken, selten seitlich befestigt, der Länge nach aufspringend, beide Hälften Pollen erzeugend (oder die eine fehlschlagend). Fruchtknoten aus zwei (seltener drei) Fruchtblättern gebildet,

oberständig, einfächerig. Placenten auf jedem Fruchtblatte zwei, getrennt oder in der Mitte vereinigt, wandständig, im Querschnitte oft T förmig oder verschieden lamellenartig verzweigt. Samenknospen zahlreich, anatrop, zweihüllig. Griffel 1. Narbe zwei- bis vierlappig, auch trichter- oder scheibenförmig. Discus verschieden. Frucht eine fachspaltige Kapsel, reichsamig. Same mit wenigzelligem, kugeligem, undifferenziertem Keimling im fetthaltigen Nährgewebe. Samenschale aus einer, seltener aus mehreren Schichten porös oder netzartig verdickter, nach außen kammerartig oder bienenwabig vorspringender Zellen gebildet. — Ein- bis mehrjährige, chlorophyllarme, niemals grün gefärbte, auf den Wurzeln anderer Pflanzen lebende, parasitische Kräuter mit schuppenartigen Blättern und terminalen Ähren oder Trauben (selten nur mit einer einzigen, endständigen Blüte).

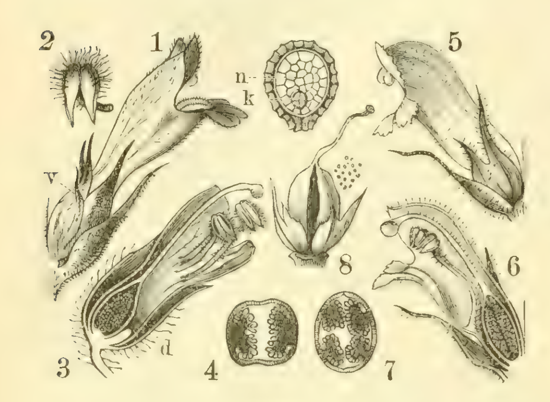


Abbildung 144: *Orobanchaceae.*

Fig. 1. Blüte von *Orobanche arenaria*, 2. eine Anthere derselben. 3—4. *Lathraea squamaria.* 3. Blüte im Längsschnitte. 4. Fruchtknoten im Querschnitte. 5—9. *Orobanche lutea.* 5. Blüte, 6. dieselbe im Längsschnitte. 7. Fruchtknoten im Querschnitte. 8. Kapsel mit Samen. 9. (oben) Same im Längsschnitte.

Fig. 1, 5, 6, 8 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

d Nektardrüse, *k* Keimling, *n* Nährgewebe, *v* Vorblätter.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Wurzelstock fehlend oder knollig. Schuppen ohne Hohlräume. Blüten allseitswendig. Kelch verschieden gestaltet, vier- bis fünfzähnig oder gespalten. Zipfel der Blumen viel kürzer als die Blume. Nektardrüse unter dem Fruchtknoten fehlend. Placenten vier, manchmal oben zusammenstoßend. (Abb. 144 Fig. 1, 2, 5—9.) **Orobanche 578.**

1*b*. Wurzelstock ästig, kurzgliederig, dicht vierreihig beschuppt. Schuppen mit der Spitze zurückgeschlagen und Hohlräume einschließend. Trauben nickend, einseitswendig. Kelch glockig, vierzähnig. Zipfel der Blume fast halb so lang als dieselbe. Vorn unter dem Fruchtknoten eine Nektardrüse. Placenten zwei. (Abb. 144 Fig. 3—4.) **Lathraea 579.**

578. Orobanche (Sommerwurz).

(Tourn. Inst. 175 t. 81); L. Gen. ed. VI, 321 nr. 779 z. Th. richtiger G. Beck Monogr. Orob. 73 (zugleich wichtigste Arbeit); Neilr. Fl. NÖ. 574; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 116.

(Abb. 144 Fig. 1—2, 5—9.)

Blüten ährig oder traubig, zweigeschlechtig. Vorblätter vorhanden oder fehlend. Kelch vereintblätterig, zwei- bis fünfzähnig oder in zwei seitliche, zwei- bis einzähnige Theile zerspalten, die sich oft vorn verbinden. Blumen verschiedenröhrig, mit zweilippigem Saume. Kronensaum in der Knospe ober- selten unterschlächtig*) und der Mittelzipfel der Unterlippe von den seitlichen gedeckt (cochleare Knospenlage). Beide Antherenhälften Pollen erzeugend, bespitzt oder zugespitzt. Fruchtknoten aus zwei (ausnahmsweise drei) Fruchtblättern gebildet. Placenten vier, oft gegen den Griffel paarweise verbunden. Zellen der Samenschale kammerig und porös. Schmarotzer, die mit ihrer primären Hauptachse völlig mit der Wirtpflanze verschmelzen

*) Siehe S. 1028 und 1045 (Charakteristik der ersten und dritten Reihe).

und ober dem Anschlusse gewöhnlich sich knollenartig verdicken, sodann an den daselbst erzeugten Adventivwurzeln neue, zapfenförmige Saugwarzen (Haustorien) bilden. Stengelschuppen nicht ausgehöhlt. Unsere Arten besitzen ährige oder traubige Blütenstände, drüsig behaarte Stengel und Schuppen.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Trionychon** [Wallr. Sched. 314 und Orob. διασκ. 23 u. 58; G. Beck Monogr. 86 und in Hal. Braun Nachtr. 120. — *Kopsia* Dumort. Comment. 16. — *Phelipaea* sect. *Trionychion* C. A. Mey. in Ledeb. Fl. alt. II 459 aber nicht Desf. — *Phelipanche* Pomel Nouv. mat. Fl. atl. 102]. Blüten kurz gestielt, in einfachen oder ästigen Trauben, von einer größeren Deckschuppe und zwei kleineren, gegenständigen Schüppchen (Vorblättern), welche seitlich dem Kelche anliegen, gestützt. Kelch meist vereintblätterig, vierzähnig, selten mit einem fünften, viel kleineren, rückwärtigen Zahne versehen. Placenten vier, getrennt, gegen den Griffel oft paarweise zusammenfließend. — Hiezu nr. 1—4.

Sect. 2. **Osproleon** [Wallr. Sched. 307; διασκ. 21 u. 29; Beck in Hal. Braun Nachtr. 124 und Monogr. 132]. Blüten ungestielt, in meist einfachen Ähren, seltener die unteren kurz gestielt, bloß von einer Deckschuppe gestützt, ohne Vorblätter. Kelch in zwei ein- oder zweizähnige, seitliche Hälften gespalten, die öfters vorn, selten auch rückwärts vereint sind. Placenten vier, stets getrennt. — Hiezu nr. 5—20.

Bestimmungs-Schlüssel.

Bei der Bestimmung der Orobanchen wähle man stets eine solche Blüte zur Untersuchung aus, welche sich gerade vollständig geöffnet hat. Man beachte sodann an derselben: ob Vorblätter vorhanden, ferner in der Seitenansicht derselben den Verlauf der Rückenlinie (jener Linie, welche in der verticalen Mittelebene der Blüte gelegen vom Grunde der Blumenkrone bis zur Spitze der Oberlippe verläuft), weiter die Einfügung und Bekleidung der Staubfäden und die Farbe der Narbe. Auf letztere lege man aber kein zu großes Gewicht, da die Mehrzahl der mit dunkelfarbiger Narbe versehenen Arten bleiche und gelbe Farbenspielarten aufweisen, bei denen auch die Narbenfarbe alteriert wird. Bei getrockneten Exemplaren ist zur Erzielung eines Resultates das Aufkochen einer vollständig entwickelten Blumenkrone und die Beobachtung derselben unter Wasser erforderlich.

1*a*, Blüten kurz gestielt, von einer größeren Deckschuppe und zwei gegenständigen, kleineren Schüppchen (Vorblättern), welche dem Kelche anliegen, gestützt. Blumen ober der Einfügung der Staubblätter verengt, von dort gegen den zweilippigen Schlund erweitert, blauviolett (selten weiß). Oberlippe zweilappig. Falten der Unterlippe reichlich behaart. Narbe weißlich, zwei- bis vierlappig. (Sect. *Trionychon.*) 2.

1*b*. Blüten meist sitzend, bloß von einer Deckschuppe gestützt. (Sect. *Osproleon.*) 5.

2*a*, Stengel ästig, dünn (bloß bei kleinen Exemplaren einfach), bis 40 *cm* hoch, kurzdrüsig, wenig beschuppt. Scheinähren sehr lockerblütig, meist spitz. Blüten 10—12 später bis 17 *mm* lang. Kelch schüsselförmig, kurz vierzähnig. Staubfäden am Grunde etwas behaart. Griffel drüsig. Kapsel länger als die Kelchzähne. Einjährig.

1. Orobanche ramosa.

L. Spec. pl. 633; Neilr. Fl. NÖ. 574; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 120 und Monogr. 87. — *Kopsia ramosa* Dumort. Comm. bot. 16. — *Phelipaea ramosa* C. A. Mey. Enum. pl. Cauc. 84. — *Phelipanche ramosa* Pomel Nouv. Mat. Fl. atl. 103.

Kommt ästig = f. *polyclonos* [Wallr. Orob. gen. διασκ. 64], sowie in kleineren Exemplaren einfach vor = f. *monoclonos* [Wallr. l. c.]. Die Blumen sind gewöhnlich blau, seltener dunkelblauviolett = f. *cyanea* [G. Beck Monogr. 89. — *O. Muteli* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 48—49 nicht F. Schultz] oder weiß = f. *albiflora* [Gren. Godr. = *Phelipaea albiflora* G. G. Fl. franç. II 627—628].

Nährpflanzen. Vorzugsweise auf Hanf (*Cannabis sativa*) und durch massenhaftes Auftreten in Hanffeldern oft bedeutenden Schaden anrichtend. Sie schmarotzt jedoch auch auf *Nicotiana tabacum*, *Solanum tuberosum*, *S. lycopersicum*, *Xanthium spinosum* etc. und befällt auch Gartenpflanzen (*Pelargonium-*, *Perilla-*, *Coleus-*, *Pyrethrum*-Arten etc.), auf denen sie sich auch leicht cultivieren lässt.

Vorkommen: Wegen Mangel ausgedehnter Hanfcultur bei uns selten und ohne bleibenden Standort. Wurde beobachtet um Wien, bei Velm, Moosbrunn, Bruck a. d. Leitha; bei Rabensburg a. d. March; Atzgersdorf nächst Oberhollabrunn, Ochsenburg, Kilb, Ober- und Unterbergern nächst Mautern; um Melk, Kottes, Mühldorf; bei St. Leonhard am Forst, Seitenstetten. VI bis in den Herbst.

2*b*. Stengel einfach, kräftig (bloß bei sehr kräftigen Exemplaren ästig). Blütenstand meistens gedrängt (seltener im unteren Theile locker). Blüten 18 bis 35 *mm* lang. Kelche glockig röhrig. Kapsel kürzer als die Kelchzähne. Ausdauernd. 3.

3*a*, Stengel in der Mitte spärlich beschuppt, pulverig drüsig, bis 50 *cm* hoch, oft stahlblau oder violett überlaufen. Schuppen klein, meist anliegend. Blütenstand walzlich, viel- und dichtblütig, zuletzt locker. Kelch glockenförmig, vier- bis fünfzähnig; die Zähne meist kürzer als ihre Röhre. Blumen 18—30, meist 22—25 *mm* lang, anfangs aufrecht, später vorwärts gekrümmt, gegen den Saum wenig erweitert, meist bleichviolett mit purpurfärbigen Adern. Zipfel der Unterlippe elliptisch, meist zugerundet spitz. Staubfäden kahl oder am Grunde etwas behaart. Antheren kahl oder etwas schopfhaarig. Griffel drüsig.

3. Orobanche purpurea.

Jacqu. Enum. agri Vind. 108 und 252; Beck in Hal. Braun Nachtr. 122 und Monogr. 123. — ? *O. laevis* L. Spec. pl. 632 z. Th. — *O. coerulea* Vill. Hist. pl. Dauph. II 406; Neilr. Fl. NÖ. 575. — *Kopsia coerulea* Dum. Comm. 17. — *Phelipaea coerulea* C. A. Mey. Enum. pl Cauc. 104. — *Phelipaea purpurea* Aschers. Fl. Brand. 499.

Ändert ab: α) **tapeina** [G. Beck Monogr. 124]. Blüten kaum 18 *mm* lang, purpurviolett. Kelchzähne kürzer als ihre Röhre. Ähre locker, wenigblütig. Stengel höchstens 17 *cm* hoch. — β) **typica.** Blüten meist 2—2·5 *cm* lang, hellila, an den Adern und am Saume dunkler gefärbt. Kelchzähne fast dreieckig, kürzer als ihre Röhre. Ähre vielblütig, bloß im oberen Theile gedrängt, später locker. Findet sich auch mit abgerundeten, kurz bespitzten Zipfeln der Unterlippe = f. *Millefolii* [Reich. Icon. VIII 33 f. 1056—1057; Beck Monogr. 125]. — γ) **Spitzelii** [Beck Monogr. 126]. Kelchzähne gegen die Spitze pfriemlich, oft fadenförmig, so lang als ihre Röhre. Blume oft dunkler gefärbt. Sonst wie β.

Nährpflanzen. Schmarotzt besonders auf *Achillea*-Arten, auf *A. Millefolium*, dann auf *Artemisia vulgaris* u. a.

Vorkommen: Auf buschigen Hügeln, an Rainen, grasigen Abhängen sehr zerstreut und selten. Um Wien: bei Grinzing, Gersthof, Pötzleinsdorf, Hernals, Simmering, Oberlaa. Zwischen Klosterneuburg und Kierling; bei Ruine Liechtenstein, am Eichkogl bei Mödling, bei Gießhübl, Baden, Stixenstein; bei Höbesbrunn, im Ernstbrunner Walde; am Wachtberge bei Karlsstetten, bei Merking nächst Karlstetten; bei Matzleinsdorf (BA. Melk); bei Dürrnstein, um Krems, bei Kottes. (bei Wimpassing). VI, VII.

3*b*. Stengel reichlich beschuppt, drüsenhaarig, manchmal auch wollig. Schuppen größer, oft über 2 *cm* lang, anliegend oder aufrecht abstehend. Blütenstand meist dichtblütig. Kelchzähne meist länger oder so lang als ihre Röhre. 4.

4*a*, Stengel kräftig, 20—60 *cm* hoch, reichlich mit lanzettlichen Schuppen bedeckt. Blütenstand walzlich, oft spitz, dicht- und vielblütig, 4—30 *cm* lang. Kelche glockenförmig, vierzähnig. Blumen 26—35 *mm* lang, gegen den Schlund trichterförmig erweitert, aufrecht, am Rücken etwas gekrümmt. Zipfel der Unterlippe abgerundet oder bespitzt. Staubfäden am Grunde flaumig, oben oft etwas drüsig. Antheren länglich, rings um die Naht, besonders aber gegen den Grund dicht wollhaarig. Griffel drüsig. (Abb. 144 Fig. 1—2.)

4. Orobanche arenaria.

Borkh. Beitr. in Röm. Neu. Magaz. für Bot. 1 6; Neilr. Fl. NÖ. 575; Beck in Hal. Braun Nachtr. 123; Beck Monogr. Orob. 128. — *Orobanche laevis* L. Spec. pl. 632 z. Th. — *O. comosa* Wallr. Sched. 314!! — *Kopsia arenaria* Dumort. Comm. 17. — *Phelipaea arenaria* Walp. Rep. III 459. — *Phelipanche arenaria* Pomel Nouv. mat. Fl. atl. 103.

Die sehr kräftige Form mit ästigem Stengel ist f. *robusta* [Dietr. Fl. boruss. III t. 151 als Art. — *Phelipaea robusta* Walp. l. c. 460]. Eine dunkelblütige Form ist f. *ionantha* [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 46, 236 als Art!!].

Nährpflanzen. Nestweise auf den Wurzeln von *Artemisia campestris* und *A. vulgaris*.

Vorkommen: Auf trockenen, sandigen, grasigen Hügeln, Feldrainen vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora. Um Wien (bei Gersthof, Weinhaus, Neustift, Grinzing, Sievring, Simmering, am Laaerberg). Beim Schwarzen Kreuz bei Weidling, bei Petersdorf, Oberweiden, Absdorf, am Wagram bei Stattelsdorf, bei Stiefern nächst Langenlois, im Alaun- und Kremsthale bei Krems, bei Dürrnstein, Spitz, Rossatz, Retz, am Haglersberge bei Goyß. VII, später als *O. purpurea* und *caesia*.

4*b*. Stengel ziemlich kräftig, am Grunde oft keulig verdickt, 10—30 *cm* hoch, dicht drüsenhaarig, oben oft fast weißwollig, reichlich beschuppt. Blütenstand kopf- oder eiförmig, später kurzwalzig, dichtblütig, 2—13 *cm* lang. Kelch röhrig, vier- bis fünfzähnig; Zähne weißwollig. Blumenkronen nur bis 2 *cm* lang, ober der Einschnürung stark nach vorwärts gekrümmt, gegen den Schlund wenig erweitert, hellila, die Adern und der Saum dunkler blauviolett. Zipfel der Unterlippe abgerundet oder gestutzt, vorn oft gezähnt. Staubfäden und Antheren kahl. Griffel drüsig.

2. Orobanche caesia.

Reichenb. Iconogr. VII 48 f. 936!!; G. Beck Monogr. Orob. 120. — *Phelipaea caesia* Reich. f. Icon. Fl. germ. XX 88 t. 148 aber Reut. in DC. Prodr. XI 6 z. Th.

Ändert ab: *α*) **typica.** Blütenstand sehr verkürzt, kopf-, seltener eiförmig, wenigblütig. — *β*) **peisonis** [G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 121 als Art und *α. monosepala* (aber nicht Noul.)]. Blütenstand eiförmig walzlich, vielblütig. Stengel oft kräftig, am Grunde keulig verdickt. Kelch bei beiden vereintblätterig oder *γ*) **homoiosproleon** [G. Beck l. c. 122. — Neilr. Herb. nr. 8678] vorn und rückwärts gespalten.

Nährpflanzen Wächst nestartig auf den Wurzeln von *Artemisia austriaca, pontica, absinthium* (?).

Vorkommen: Bloß im Gebiete der pannonischen Flora in einer Schottergrube bei Wiener-Neustadt; (dann alle drei Formen auf dem Haglersberge bei Goyß). VI.

5*a*, (1) Blumenkronen unter der Einfügung der Staubblätter bauchig erweitert, bogig nach vorwärts gekrümmt, gegen den Saum amethystfärbig oder blau, 15—20 *mm* lang. Zipfel der Unterlippe rundlich, concav. Staubblätter fast in der Mitte der Krone eingefügt, unten behaart. Griffel fast kahl. Narbe lappig, gelblich-weiß. Stengel am Grunde keulig verdickt, reichlich beschuppt, oben sammt den Deckschuppen und den zweizähnigen Kelchtheilen weißlich behaart (wie verschimmelt), bis 30 *cm* hoch. Ähre eiförmig-walzlich.

5. Orobanche coerulescens.

Steph. in Willd. Spec. pl. III 349!!; Neilr. Fl. NÖ. 575; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 124; G. Beck Monogr. Orob. 137.

Hier nur die f. *O. occidentalis* [G. Beck Monogr. Orob. 138] mit in den Kelchen und Deckschuppen fast versteckten, kleineren Blumen und kürzeren Ähren.

Nährpflanze. Wächst nesterweise, seltener einzeln auf *Artemisia campestris.*

Vorkommen: Auf sandigen, grasigen, steinigen Hügeln nur im Gebiete der pannonischen Flora sehr selten. Um Wien (auf der Türkenschanze [bis 1875]! zwischen Ottakring und Dornbach, auf dem Laaerberg! bei Heiligenstadt!). Am Maaberge bei Mödling; bei Angern, Retz, bei Stattelsdorf am Wagram. Um Krems! Im Rechberg- und Unteren Kremsthale, bei dem Försthofe, Dürrnstein! Haindorf, Zöbing, im Alaunthale beim Scheibenhof, am Silberbühel bei Mautern, bei Spitz! Langenlois! (bei Neudorf nächst Pressburg!). Wurde vielfach verwechselt, daher eingesehene Exemplare mit ! bezeichnet. VI, VII.

5*b*. Blumenkronen unter der Einfügungsstelle der Staubfäden verschmälert, über derselben erweitert oder die Staubblätter am Grunde der Blume eingefügt. 6.

6*a*, Rückenlinie auf der Oberlippe abschüssig und winkelig gebrochen, am Ende der Oberlippe manchmal wieder aufwärts gebogen. 7.

6b. Rückenlinie vom Grunde aus bis zur Spitze der Oberlippe bogig, auf der Oberlippe nicht abschüssig gebrochen, selten am Ende der Oberlippe etwas aufgebogen. Narbe gelb oder orangefarben. 15.

7a, Oberlippe oder der obere Theil der Blume mit dunkler- (meist purpur-) färbigen, oft auf einem Knötchen sitzenden Drüsenhaaren meist reichlich besetzt, wie punktiert. Blumen mit weißer oder röthlicher Grundfarbe, nach oben oft violett, purpurn oder roth, weitglockig. Staubblätter im untersten Drittheile der Krone manchmal nahe dem Grunde derselben eingefügt. Narbenlappen breit verbunden, normal dunkelroth oder violett. 8.

7b. Oberlippe mehr oder minder reichlich mit hellen Drüsenhaaren besetzt. 9.

8a, Kelchblätter deutlich nervig, getrocknet meist braun, getrennt; die Hälften lanzettlich, ganzrandig, selten ungleich zweizähnig. Blumen weitglockig, am Rücken meist leicht gekrümmt, ober der Einfügung der Staubblätter wenig erweitert, 10—28 *mm* lang, weiß oder röthlich-gelb, gegen den Saum, namentlich an den Nerven oder ganz roth oder purpurn überlaufen. Oberlippe etwas faltig ausgerandet mit abstehenden, breiten Zipfeln. Zipfel der Unterlippe groß, abgerundet, gezähnt, drüsig. Staubfäden am Grunde behaart, oben wie der Griffel reichlich drüsig. Stengel nicht reichlich beschuppt, meist röthlich, 10—70 *cm* hoch.

15. Orobanche alba.

Steph. in Willd. Spec. pl. III 350!!; G. Beck bei Hal. Braun Nachtr. 133; G. Beck Monogr. Orob. 208. — *O. Epithymum* DC. Fl. franç. III 490; Neilr. Fl. NÖ. 577.

Ändert ab:

I. Narbe purpurroth oder braunroth. 1. Blumen unten weiß oder hellgelblich, gegen den Saum roth oder purpurn: α) **communis** [G. Beck Monogr. 209. — *O. sparsiflora* Wallr. Sched. 309]. Stengel zart. Blüten wenige, meist locker stehend, bis 20 *mm* lang. — β) **subalpina** [G. Beck l. c. 210. — v. *grandiflora* Reich. Iconogr. VII 33 f. 889]. Stengel kräftiger, 20—40 *cm* hoch. Ähre kurzwalzlich, mehr- und ziemlich dichtblütig. Blumen über 20 *mm* lang, oben purpurroth. — γ) **maxima** [G. Beck l. c. 210]. Stengel kräftig. Ähre walzlich, viel- und dichtblütig. Blumen 25—28 *mm* lang. — δ) **minutiflora** [G. Beck l. c. 210]. Blumen nur 10—13 *mm* lang. — 2. ε) **rubra** [Hook. Fl. scot. I 191, II 222!! als Art. — *O. transsilvanica* F. Porc. Fl. Phan. Nasend. 664!!]. Blumen mehr minder roth oder purpurn.

II. Narben orangefärbig oder gelb. ζ) **rubiginosa** [Dietr. Fl. boruss. IV t. 252 als Art; Beck l. c. 212]. Blumen wie bei den vorhergehenden Formen gefärbt.

III. η) **bidentata** [G. Beck l. c. 211]. Kelchzähne mehr minder tief ungleich zweizähnig. — ϑ) **longebracteata** [G. Beck l. c. 211]. Stützschuppen die Blüten weit überragend.

Nährpflanzen. Wächst nesterweise auf Labiaten: auf allen *Thymus*-Arten, *Origanum vulgare, Calamintha alpina, clinopodium, Salvia pratensis, silvestris.*

Vorkommen: Auf sonnigen, kräuterreichen Stellen, in Bergwiesen häufig in der Kalkzone bis in die Krummholzregion, seltener in der Ebene des südlichen Wiener Beckens. Sodann um St. Pölten, bei Karlstetten, Retz. Auf den Hainburger Bergen, im Leithagebirge. VI, an höher gelegenen Orten noch bis VII.

8b. Kelchblätter verwischtnervig, getrocknet meist schwärzlich, meist getrennt, aus eiförmigem Grunde plötzlich fein zugespitzt, seltener zweizähnig. Kronzipfel am Rande spärlich drüsig. Staubfäden am Grunde spärlich behaart oder kahl, oben wie der Griffel sehr spärlich drüsenhaarig (selten beide reichlich behaart und drüsig).

16. Orobanche reticulata.

Wallr. Orob. gen. διασκ. 42!!; G. Beck Monogr. Orob. 217. — *O. polychroa* G. Beck in Sched. — *O. pallidiflora* (Wimm. Grab.) G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 133.

Ändert ab: α) **pallidiflora** [Wimm. Grab. Fl. Siles. II 1, 233 als Art!! — *O. Cirsii* Fries Mant. III 58; G. Beck Mon. 218 und bei Hal. Braun Nachtr. 134]. Stengel kräftig, bis 60 *cm* hoch, am Grunde verdickt. Ähre groß, vielblütig, anfangs dicht-, später lockerblütig. Blumenkrone röhrig-glockig, etwa 2 *cm* lang, weiß oder gelblich-weiß, meist nur an der Oberlippe amethyst- oder

purpurfärbig und daselbst spärlich dunkeldrüsig. Rückenlinie in der Mitte gerade oder etwas concav. Staubfäden 3—4 *mm* ober dem Grunde der Kronröhre eingefügt, unten etwas behaart, oben wenigdrüsig oder fast kahl. Narbe kastanienbraun oder purpurn. Eine Form mit 15—18 *mm* langen, am Rücken mehr gekrümmten Blumen und oft etwas tiefer eingefügten Staubfäden ist *O. procera* [Koch Deutschl. Fl. IV 438]. — *β*) **typica** [G. Beck Mon. Orob. 219. — *O. platystigma* Reich. Iconogr. VII 31!! nicht Exsicc. nr. 2547; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 134. — *O. Scabiosae* Koch Deutschl. Fl. IV 440!!; Hackel in Abh. zool.-bot. Ges. (1851) 736. — *O. Sauteri* F. Schultz in Flora (1851) 1, 49; Öst. bot. Wochenbl. (1851) 84]. Blumen röhrig, am Rücken gerade oder etwas gekrümmt, am Grunde gelblich-weiß, gegen den Saum oder ganz dunkel amethystfärbig oder purpurn, dicht dunkeldrüsig, 15—23 meist 20 *mm* lang. Staubfäden 2—4 *mm* über dem Grunde der Blumen eingefügt, am Grunde etwas behaart oder kahl, oben spärlich drüsig. Griffel spärlich drüsig oder kahl. Narbe meist purpurn. — *γ*) **viscosa** [G. Beck Monogr. 220]. Blumen wie bei *β* gefärbt, aber sehr dicht mit Drüsenhaaren bekleidet. Staubfäden am Grunde reichlich behaart, oben wie der Griffel reichlich drüsig. Narbe goldgelb, purpurfärbig umrahmt.

Nährpflanzen. Wächst meist einzeln auf Compositen und Dipsaceen, so auf *Cirsium arvense* (*α*), *erisythales* (*β*), *oleraceum* (*α*, *β*) etc.; *Carduus acanthoides* (*α*, *β*), *defloratus* (*β*), *crispus* (*α*) etc.; *Knautia dipsacifolia, silvatica* (*β*); *Scabiosa lucida* (*β*); *columbaria* (*β*).

Vorkommen: An kräuterreichen, steinigen Stellen bis in die Krummholzregion. *α* im Wiener Prater, im Helenen- und Weichselthale bei Baden, bei Wr.-Neustadt, Bruck a. d. Leitha, auf dem Hundsheimer Berge. *β* in den höheren Voralpen und in der Krummholzregion, so auf dem Schneeberge und dessen Vorbergen, auf der Raxalpe, Voralpe; auf der Sengereben bei St. Veit a. d. Gölsen, bei Gaming. *γ* auf dem Schneeberge. VII, VIII.

9*a*, (7) Blumenkronen gegen den Schlund mehr minder erweitert. 10.

9*b*. Blumenkronen gegen den Schlund verschmälert, unter demselben etwas zusammengeschnürt, 10—20 *mm* lang, außen kahl, weißlich-gelb mit röthlichen Adern, gegen die fast ungetheilte Oberlippe oft violett; die Zipfel ungleich ausgeschweift gezähnt. Rückenlinie in der Mitte ziemlich gerade. Kelchblätter getrennt, eiförmig, ganzrandig oder ungleich zweizähnig. Zähne einnervig, so lang als die halbe Kronröhre. Staubblätter im ersten Drittheile eingefügt, unten haarig, oben kahl. Griffel kurzdrüsig. Narbenlappen kugelig, zusammenfließend, gelb. Stengel reichlich beschuppt, bis 35 *cm* hoch.

20. Orobanche hederae.

Duby Bot. gall. I 350; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 137; G. Beck Monogr. Orob. 259. — *O. Medicaginis* Reich. Iconogr. VII 41 f. 919 nicht Duby.

Wächst auf *Hedera helix*.

Vorkommen: Im botanischen Garten der Universität Wien. Wohl nur zufällig eingeführt. Stammt aus West- und Südwesteuropa. VI.

10*a*, Blumenkronen groß, 20—35 *mm* lang, in der Grundfarbe normal gelblichbraun, gegen den Saum meist braunviolett. Kelchzähne spitz, so lang als die halbe Kronröhre (seltener kürzer), vorn oft verbunden, ziemlich derb, meist mehrnervig. 11.

10*b*. Blumenkronen klein, 8—22 *mm* lang, in der Grundfarbe hell gelblich-weiß, am Saume an den Nerven violett oder violett überlaufen, am Grunde oft papierartig dünn. Kronzipfel kahl. Kelchzähne äußerst fein zugespitzt, an der Spitze pfriemlich fädlich, fast so lang oder länger als die Blumenkronröhre, einnervig. Narben violett. 13.

11*a*, Staubblätter im ersten Drittheile der Krone, 3—6 *mm* über deren Grunde eingefügt. 12.

11*b*. Staubblätter am Grunde der Krone eingefügt; die Fäden bis zu zwei Drittel behaart, oben wie der Griffel drüsenhaarig. Stengel unten dicht, oben spärlich beschuppt, bis 55 *cm* hoch. Ähre kürzer oder länger walzlich, im unteren Theile locker. Kelchblätter vorn verwachsen oder zusammenstoßend, ganzrandig oder ungleich zweizähnig. Blumen gegen den Schlund erweitert. Rückenlinie aus wenig gekrümmtem Grunde in der Mitte gerade oder mehr minder bogen-

förmig, im letzten Drittel stark abschüssig, mit meist aufwärts gekrümmtem Ende. Lappen der Oberlippe in der Seitenansicht fast quadratisch, vorgestreckt. Zipfel der Unterlippe gezähnelt, drüsig. Narbenlappen kugelig, normal carminroth oder purpurbraun.

6. Orobanche caryophyllacea.

Smith in Transact. of Linn. soc. IV (1797) 169; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 126; G. Beck Monogr. Orob. 155. — *O. Galii* Duby Bot. gall. I 349; Neilr. Fl. NÖ. 577. — *O. bipontina* Schultz Beitr. 7. — *O. vulgaris* Poiret in Lam. Dict. IV 621.

Zeigt folgende Formen (siehe G. Beck Monogr. 156—160):

I. Blumen braunviolett. Narben roth, purpurn oder braun. α) **macrantha** [Dietr. Fl. boruss. t. 438 als Art; G. Beck Monogr. 156; v. *grandiflora* Reich. Iconogr. VII f. 895]. Stengel sehr kräftig, bis 60 *cm* hoch. Ähre walzlich, vielblütig. Blumen 25—35 *mm* lang. — β) **macroglossa** [Wallr. Orob. gen. διασκ. 51!! — *O. erubescens* Saut. in Flora (1852) 577]. Blumen meist über 3 *cm* lang; die Zipfel der Oberlippe (von der Seite gesehen) fast quadratisch, länger als jene der Unterlippe, deren Mittelzipfel die seitlichen an Länge übertrifft. — γ) **vulgaris** [G. Beck Monogr. 157]. Blumen meist etwa 25 *mm* lang. Zipfel der Oberlippe abstehend; die Ähre oft walzlich, dichtblütig = f. *thyrsiflora* [Wallr. l. c. 38!!] oder verlängert, locker = f. *sparsiflora* [Wallr. l. c. 38!! z Th.], oft nur wenigblütig = f. *pauciflora* [Wallr. l. c. 38!!]. — δ) **microtera** [G. Beck l. c. 158]. Blüten klein, höchstens 20 *mm* lang. — ε) **megalepis** [G. Beck l. c. 158]. Deckschuppen die Blüten weit überragend. — ζ) **curva** [G. Beck l. c. 159]. Blüten etwa 20 *mm* lang, am Rücken stark gekrümmt.

II. Blumen bleicher gefärbt, hellroth, manchmal gelb oder fast weiß [G. Beck Mon. 159]. 1. Narben purpurn: η) **citrina** [Dietr. Fl. boruss. t. 441 als Art]. Blumen citronengelb oder ϑ) **gilva** [Dietr. l. c. t. 439] wie die ganze Pflanze gelblich-weiß. — 2. Narben ziegelroth: ι) **Krausei** [Dietr. l. c. t. 437 als Art]. Sonst wie ϑ. — 3. Narben gold- oder schwefelgelb: κ) **subgilva** [G. Beck l. c.]. Blumen hell gelblich-braun. Narben goldgelb, bald braungelb. — λ) **strobiligena** [Reich. Iconogr. VII 38 z. Th. Fig. 905, 907 als Art!! — v. *sulphurea* Döll Fl. bad. II 715]. Die ganze Pflanze citronengelb.

Nährpflanze. Wächst auf *Galium*-Arten (namentlich *G. mollugo, verum, lucidum, silvaticum*), dann auf *Asperula galioides, Sherardia arvensis.*

Vorkommen: In Wiesen, unter Buschwerk, an Waldrändern in der Hügel- und Bergregion bis in die Krummholzregion zerstreut durch das ganze Gebiet. γ, δ häufig, die anderen Formen seltener und oft nur zufällig unter γ. VI, VII.

12*a*, Blüten aufrecht abstehend, 20—30 *mm* lang. Kelchblätter vorn verwachsen oder zusammenstoßend, zweizähnig, an den Seiten flügelförmig erweitert, mehrnervig. Blumen gegen den Saum wenig erweitert. Rückenlinie aus gekrümmtem Grunde in der Mitte ziemlich gerade oder concav, selten gekrümmt, im letzten Viertel stark nach vorwärts gekrümmt, abschüssig. Lappen der Oberlippe umgestülpt, die der Unterlippe abgerundet oder gestutzt, am Rande kerbzähnig und fast kahl. Staubfäden unten dicht behaart, oben wie der Griffel drüsig, selten fast kahl. Narbenlappen kugelig, gelb. Stengel reichlich mit länglich-lanzettlichen Schuppen besetzt, bis 50 *cm* hoch. (Abb. 144 Fig. 5—9.)

8. Orobanche lutea.

Baumg. Enum. Stirp. Transsylv. II (1816) 215; G. Beck Monogr. Orob. 163. — *O. rubens* Wallr. Sched. 307; Beck in Hal. Braun Nachtr. 125. — *O. Medicaginis* Duby Bot. gall. I 349. — *O. elatior* Koch Ziz. Cat. pl. Palat. 12; Schultz Beitr. 7; Neilr. Fl. NÖ. 576 nicht Sutt. — *O. major* Jacqu. Enum. Vind. 108 nicht L.

Ändert ab: α) **typica** [G. Beck Mon. 164]. Rückenlinie in der Mitte gerade oder concav, an der Oberlippe scharf vorwärts gekrümmt abschüssig. Die Ähre ist bald lockerblütig = f. *rubens* [Wallr. l. c.], bald dichtblütig = f. *collecta* [G. Beck Mon. 165]. Die Blumen sind gewöhnlich unten gelblich, oben mehr minder violettbraun. Man findet sie jedoch auch vereinzelt braunviolett mit violettem Saume, der im Trocknen schwarzviolett wird = f. *porphyrea* [G. Beck Mon. 165], manchmal bleich mit amethystfarbigem Saume und weißer Narbe = f. *lilacea* [G. Beck l. c.], ganz gelb = *lutea* [G. Beck l. c.]. Die Deckschuppen überragen manchmal die Blüten um beträchtliches = f. *lopholepis* [G. Beck l. c.]. — β) **Buekiana** [Koch Syn. ed. 2, 619 als Art; G. Beck Mon. 166. — *O. elatior* Dietr. Fl. boruss. III t. 148 nicht Sutt.]. Rückenlinie in der Mitte scharf gekrümmt. Blumen hell-

gelb, mehr vorwärts gekrümmt, mit größeren, aufrechten Zipfeln der Oberlippe, welche den abschüssigen Theil der Rückenlinie verdecken. Bildet einen Übergang zu *O. alsatica*.

Nährpflanzen. Wächst auf Leguminosen, vornehmlich auf *Medicago*-Arten (*M. sativa, falcata, lupulina, prostrata*); dann auf *Trifolium pratense, alpestre, medium*.

Vorkommen: Auf Wiesen, buschigen Hügeln, in Schneckenkleefeldern α häufig bis in die Voralpen, β selten und einzeln, so auf dem Leopoldsberge, auf dem Calvarienberge bei Baden. V, VI.

12 *b*. Blüten aufrecht, an die Ährenspindel angelehnt. Kelchblätter eiförmig, zweizähnig, verwischtnervig. Blumen 20—30 *mm* lang, ober der Einfügung der Staubblätter erweitert. Rückenlinie aus gekrümmtem Grunde in der Mitte concav oder gerade, im obersten Drittel stark bogig nach vorwärts gekrümmt. Lappen der Oberlippe seitlich abstehend, die der Unterlippe länglich, vorn gestutzt gezähnt. Staubfäden unten behaart, oben wie der Griffel drüsig. Narbenlappen purpurbraun. Stengel bis 40 *cm* hoch, reichlich beschuppt.

7. Orobanche teucrii.

Holandre Exs. (1824) und Fl. de la Moselle 322; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 127; G. Beck Monogr. 161. — *O. Teucrii* F. G. Schultz in Ann. Gewächsk., Eschweil. Lit. Bl. V 505 (ohne Beschr.); Kirschl. Prodr. Alsac. 108; C. H. Schultz in Flora (1835) I 200; Holandre u. Schultz in Mutel Fl. franç. Suppl. t. III. — *O. atrorubens* = *atropurpurea* F. G. Schultz in Flora (1840) 128.

Nährpflanzen. Wächst auf *Teucrium*-Arten (vornehmlich *T. montanum, chamaedrys*).

Vorkommen: An sonnigen, kräuterreichen Stellen zerstreut in der Kalkzone bis in die Krummholzregion. Am Gaisberge bei Rodaun, um Mödling, Gumpoldskirchen, Baden; bei Kottingbrunn, Leobersdorf, bei Spratzen am Steinfelde, bei Fahrafeld a. d. Triesting. Um Gloggnitz, Wartenstein, Reichenau, in den Thälern des Schneeberg- und Raxgebietes, der Reisalpe; bei Lilienfeld, Scheibbs, Ulmerfeld, Allhartsberg, auf der Voralpe, bei Rabensreit (BG. Raabs). VII.

13 *a*, (10) Blüten 8—18 meist 10—12 *mm* lang. Kelchblätter getrennt, ganzrandig oder zweizähnig; die Zähne fein zugespitzt, spreizend. Blumen gelblich-weiß, mit lilafärbigen Adern und violetter Oberlippe. Schlund ziemlich eng. Oberlippe ausgerandet, fast zweilappig; die Zipfel derselben vorgestreckt, wie jene der Unterlippe eingeschnitten kerbzähnig. Staubfäden im ersten Viertel der Krone eingefügt, unten spärlich behaart, oben kahl oder wie der Griffel spärlich drüsig. Narbe biskotenförmig, rothviolett. Stengel unten reichlich, oben spärlich beschuppt, 10—50 *cm* hoch. Schuppen klein, eiförmig. Ähre walzlich, oben dicht-, unten lockerblütig.

19. Orobanche minor.

Sutt. in Transact. of Linn. Soc. IV (1797) 179; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 136; G. Beck Monogr. 251; Neilr. Fl. NÖ. 578 aber Herb. nur z. Th.; Sm. Engl. bot. VI (1807) t. 422!! — *O. nudiflora* Wallr. Sched. 310 z. Th.!! — *O. apiculata* Wallr. l. c. 310!!

Nährpflanze. Wächst vornehmlich auf Papilionaceen, so auf *Trifolium pratense, arvense, repens*, deren Culturen sie oft höchst schädlich wird; dann auf zahlreichen anderen Gewächsen, oft auch auf Gartengewächsen.

Vorkommen: Sehr selten und wohl nur zufällig (wahrscheinlich aus den Rheinländern) eingeschleppt bei Gießhübl (1860). VI, VII.

13 *b*. Blüten 14—22 *mm* lang. Schlund weit. Zipfel der Oberlippe nach auf- und seitwärts umgeschlagen. 14.

14 *a*, Kelchblätter bis zur Mitte zweizähnig oder ganzrandig; die Zähne so lang als die Kronröhre. Blumen 15—20 *mm* lang, aufrecht abstehend oder abstehend, außen drüsenhaarig, von den Deckschuppen nicht überragt. Oberlippe faltig ausgerandet oder zweilappig. Staubblätter 3—5 *mm* hoch eingefügt; die Fäden bis zur Mitte behaart, oben meistens kahl. Griffel drüsig behaart. Narbe purpurviolett. Stengel bis 70 *cm* hoch, oben spärlich beschuppt. Ähre walzlich, vielblütig, dicht oder locker.

18. Orobanche picridis.

Schultz in Flora, Lit. Bl. (1830) 34; Ann. der Gewächsk. V 504 (ohne Beschr.)!!; Koch Deutschl. Fl. IV 453; Neilr. Fl. NÖ. 578; G. Beck Monogr. Orob. 245. — *O. loricata α. Picridis* G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 135.

Nährpflanze. Wächst einzeln auf *Picris hieracioides.*

Vorkommen: An buschigen Plätzen, Waldrändern, Brachen sehr selten bei Laxenburg, Mödling, auf dem Hundskogl in der Hinterbrühl; auf dem Schafberge bei Neuwaldegg, auf dem Bisamberge. VI, VII.

14*b*. Kelchblätter tief zweizähnig oder ganzrandig; die Zähne schmal und verlängert, so lang als die Kronröhre. Blumen 14—22 *mm* lang, aufrecht abstehend, außen drüsenhaarig, von den Deckschuppen überragt. Oberlippe faltig ausgerandet oder zweilippig. Staubblätter 3—4 *mm* hoch eingefügt, bis zur Mitte behaart, oben wie der Griffel drüsenhaarig. Narbe rothviolett. Sonst wie *O. picridis.*

17. Orobanche loricata.

Reichenb. Iconogr. VII 41 f. 917!!; G. Beck Monogr. Orob. 243. — *O. loricata β. loricata* (Reich.) G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 135. — *O. Artemisiae campestris* Vauch. in Gaud. Fl. helv. IV 179. — *O. artemisiae* Vauch. in Gren. Godr. Fl. franç. II 638.

Nährpflanze. Wächst auf *Artemisia campestris.*

Vorkommen: Bisher nur an sonnigen, steinigen Abhängen bei Gumpoldskirchen. VI, VII.

O. amethystea [Thuill. Fl. Paris. ed. II 317; G. Beck Monogr. Orob. 229] ist eine ausgezeichnete, vornehmlich in Westeuropa, sicherlich aber nicht bei uns vorkommende, meist auf *Eryngium* schmarotzende Art, die für Österreich-Ungarn noch nicht nachgewiesen wurde. Sie hat eine knieförmig gebogene Kronröhre, tief zweilappige Oberlippe mit nach aufwärts geschlagenen Zipfeln und zeichnet sich auch durch die auffallende Amethystfärbung des Stengels und der Blumenkronnerven aus.

15*a*, (6) Staubblätter am Grunde der Krone eingefügt, unten behaart, oben wie der Griffel drüsig. Kelchblätter getrennt, selten vorn vereinigt, aus eiförmigem Grunde zweizähnig, mehrnervig. Blumen weitglockig, ober der Einfügung der Staubblätter bauchig, 15—25 meist 20 *mm* lang, gelb, gegen den Saum rothpurpurn, innen meist trübroth und glänzend, wohlriechend. Fruchtknoten vorn am Grunde mit drei vorspringenden Höckern. Narbenlappen kugelig, gelb. Oberlippe ausgerandet, mit schmal umgeschlagenen Zipfeln. Lappen der Unterlippe klein, rundlich, wimperig gezähnt, mit großen Zwischenfalten. Stengel bis 50 *cm* hoch, unten reichlich, oben spärlich beschuppt.

14. Orobanche gracilis.

Smith in Trans. of the Linn. soc. IV (1797) 172; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 131; G. Beck Mon. Orob. 195. — *O. cruenta* Bert. Rar. it. pl. dec. 3, 56 und Fl. ital. VI 430; Neilr. Fl. NÖ. 576. — *O. Ulicis* Desm. in Ann. sc. nat. sér. 2, III (1835) 71.

Bei uns nur die typische Pflanze, welche folgende Formen zeigt (vgl. G. Beck Monogr. 196—198):

1. Blumen gelb, am Saume und innen roth oder purpurn. Narbe von dem roth gefärbten Griffel umgeben. Ähren bald an der Spitze zugespitzt = f. *conica* [G. Beck l. c. 197], bald vielblütig = f. *polyantha* [G. Beck l. c.], bald wenig- und lockerblütig = *O. gracilis* [Sm. l. c.]. Die Deckschuppen manchmal die Blüten weit überragend = f. *longesquamata* [G. Beck l. c.]. Die Blumen sind meist länger als breit, dabei wie die ganze Pflanze drüsig, seltener drüsig zottig = f. *trichota* [G. Beck l. c.] oder fast kahl, im letzteren Falle meist auch dunkler gefärbt, oft schwarzpurpurn = f. *psilantha* [G. Beck l. c. 197. — *O. Wierzbickii* Schultz in Flora (1845) 324 ohne Beschr.!! — *O. platystigma* Reichenb. Exs. nr. 2547!!]. Sind die Blumen so lang als breit = f. *ampla* [G. Beck l. c. 197] oder sehr klein, nur 15 *mm* lang = f. *elachista* [G. Beck l. c. 198].

2. Blumen wie die ganze Pflanze citronen- oder wachsgelb, selten gelblichweiß, innen gleichfärbig. Griffel um die Narbe gelb = f. *panxantha* [G. Beck l. c. 198. — *O. concolor* Boreau Fl. centre de la France II 344 nicht Duby; v. *ci-*

trina Coss. Germ. Suppl. des pl. env. Paris (1843) und Fl. env. Paris I 309 nicht Dietr.].

Nährpflanze. Wächst auf Papilionaceen; bei uns vornehmlich auf *Dorycnium*-Arten; *Trifolium alpestre, medium, pratense; Hippocrepis comosa; Lotus corniculatus, Coronilla emerus, Onobrychis viciaefolia; Genista tinctoria, pilosa, sagittalis; Cytisus*-Arten etc.

Vorkommen: Auf Wiesen, Heiden, kräuterreichen, buschigen Stellen häufig bis in die Voralpen (900 *m*); im Granitplateau des Waldviertels nördlich der Donau wie es scheint sehr selten, bei Kottes. VI bis in den Herbst.

O. Rapum genistae [Thuill. Fl. Paris. ed. 2, 317; G. Beck Monogr. 188. — *O. Rapum* Koch Fl. Deutschl. IV 435 und der Aut. — *O. major* Sm. Engl. bot. t. 421 sowie Lam. Fl. franç. II 327 aber nicht L.] ist eine vornehmlich westeuropäische, auf *Sarothamnus* schmarotzende Pflanze, die in Niederösterreich gewiss nicht vorkommt. Sie unterscheidet sich von *O. gracilis* durch den mit großen, lanzettlichen Schuppen reich besetzten Stengel, durch die außen und innen gleichmäßig gelbbraun gefärbten, unangenehm riechenden Blumen, durch die kappenförmig vorgezogene Oberlippe, durch die kahlen Kronzipfel, unten kahlen Staubfäden etc.

15*b*. Staubblätter im ersten Drittel oder Viertel der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten vorn ohne Höcker. Schlund der Blume weit. 16.

16*a*, Stengel kräftig, am mittleren Theile sehr reichlich beschuppt, trocken wie die ganze Pflanze braunroth oder rostfärbig; die Schuppen eilanzettlich, anliegend, meist länger als die Stengelinternodien. Ähre walzlich, sehr dicht- und reichblütig, am Scheitel durch die Deckschuppen schopfig. Kelchblätter vorn zusammenstoßend oder kurz verwachsen, ungleich zweizähnig, zartnervig; der hintere Zahn etwas länger als die Kronröhre. Blumenkronen 15—26 meist 20 *mm* lang, ober der Einfügung der Staubblätter vorn wenig oder gar nicht erweitert, lichter oder dunkler rosenroth, später etwas gelblich, geruchlos. Oberlippe ganzrandig oder seicht ausgerandet, mit seitlich flach ausgebreiteten Zipfeln. Zipfel der Unterlippe am Rande ungleich gezähnelt, fast kahl. Staubblätter 4—6 *mm* ober dem Grunde eingefügt; die Fäden unten reichlich behaart, oben drüsenhaarig. Antheren länglich, allmählich zugespitzt.

9. Orobanche major.

L. Spec. pl. 632 und Fl. suec. ed. II, 219; G. Beck Monogr. Orob. 169. — *O. elatior* Sutt. in Trans. of Linn. soc. IV 178 t. 17 f. 4!!; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 128. — *O. fragrans* Koch Fl. Deutschl. IV 463. — *O. stigmatodes* Wimm. Fl. Siles. 280!!; Neilr. 1. Nachtr. 70. — *O. Kochii* F. Schultz in Flora (1847) 66 t. II f. 1!! — *O. Echinopis* Panč. in Öst. bot. Zeit. (1868) 80.

Kommt mit kräftigem, 20—70 *cm* hohem, oft über 2 *cm* dickem Stengel und langwalzlicher, sehr reichblütiger Ähre = f. *typica* [G. Beck Mon. 170] und in kleinerer, höchstens 20 *cm* hoher Form vor, mit kurz eiförmiger oder walzlicher Ähre und höchstens 2 *cm* langen Blüten = f. *exigua* [G. Beck l. c.]. Selten findet man die Kelchtheile ganzrandig oder nur mit einem lappenförmigem vorderen Zahne versehen = f. *microphyia* [G. Beck l. c. 171].

Nährpflanze. Wächst auf *Centaurea*-Arten (vornehmlich auf *C. scabiosa, axillaris* etc.), dann auf *Echinops*-Arten.

Vorkommen: An Feldrainen, in Brachen, an steinigen, buschigen Stellen selten. Um Wien (auf der Türkenschanze, bei Bellevue nächst Sievring, zwischen Sievring und Grinzing). Bei Rodaun, Kalksburg, Ebreichsdorf, Moosbrunn, im Marchfelde, auf dem Bisamberge, auf dem Wachberge bei Karlstetten. VII, VIII.

16*b*. Stengel im mittleren Theile spärlich oder minder reichlich beschuppt; die Schuppen kürzer als die Stengelinternodien. Blumen ober der Einfügung der Staubblätter meist bauchig erweitert, gelblich oder hell violettbraun, an der Oberlippe auch violett oder röthlich, getrocknet meist dunkler. Oberlippe meist zweilappig, selten ganzrandig oder ausgerandet. Kelchzähne oft deutlich nervig. 17.

17*a*, Stengel sehr kräftig, unten stark verdickt und daselbst dicht dachig beschuppt, 40—80 *cm* hoch. Ähre walzlich, stets dicht- und vielblütig. Kelchtheile vorn meist breit verwachsen, zweizähnig. Blumen 25—30 *mm* lang, weitröhrig, ober der Einfügung der Staubblätter weitbauchig, gelblich oder braunviolett.

Zipfel am gezähnten Rande drüsig. Oberlippe tief zweilappig mit abstehenden Zipfeln. Staubblätter 5—7 *mm* ober dem Grunde der Krone eingefügt; die Fäden unten dicht behaart, oben spärlich drüsig. Griffel dichtdrüsig.

10. Orobanche Laserpitii sileris.

Reut. in Jord. Observ. III 223 t. 9 f. A; Hackel in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 735; Neilr. daselbst (1870) 618; G. Beck Mon. Orob. 174; Rapin bei Reut. in DC. Prodr. XI 25. — *O. alsatica α. Laserpitii sileris* (Reut.) Beck bei Hal. Braun Nachtr. 129.

Nährpflanze. Wächst auf *Laserpitium siler*.

Vorkommen: An buschigen, kräuterreichen Stellen bis in die Krummholzregion sehr selten. Auf den östlichen Abhängen des Sooser und Badener Lindkogl bei Baden; auf dem Kuhschneeberge, sowie auf den südlichen und östlichen Abfällen des Schneeberges. VII, VIII.

17*b*. Stengel minder kräftig und dick, bis 65 *cm* hoch. Ähre walzlich, anfangs dichtblütig, später oft gelockert. Blumen 12—23 *mm* lang. 18.

18*a*, Stengel unten verdickt und dachig, oben ziemlich reichlich mit lanzettlichen Schuppen besetzt, bis 55 *cm* hoch. Ähre eiförmig bis walzlich, viel- und meist dichtblütig. Kelchtheile vorn frei oder verwachsen, zweizähnig, kürzer als die Kronröhre. Blumen 12—22 *mm* lang, ober der Einfügung der Staubblätter vorn bauchig erweitert, stark nach vorwärts gekrümmt, braunviolett. Oberlippe ausgerandet oder zweilappig. Kronzipfel spärlich drüsig. Staubblätter 4—7 *mm* ober dem Grunde eingefügt, unten behaart, oben spärlich drüsig oder fast kahl. Antheren länglich, lang zugespitzt.

11. Orobanche alsatica.

Kirschl. Prodr. Fl. Alsace (1836) 109; G. Beck Monogr. Orob. 176 u. 267; F. G. Schultz Fl. gall. et germ. exs. cent. 1 introd. 8 (1836) z. Th. und Arch. 243. — *O. Cervariae* Kirschl. in Flora (1835) 303 (ohne Beschr.); Suard in Godr. Fl. Lorr. II 180. — *O. alsatica β. Cervariae* G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 130. — *O. brachysepala* F. G. Schultz Archiv I 69, 89 und in Flora (1844) 808, (1845) 738, (1855) 51. — *O. Libanotidis* Malinsky in Verh. zool.-bot. Ver. (1857) 243!! nicht Rupr.

Nährpflanze. Wächst auf *Peucedanum cervaria, alsaticum* und auf *Libanotis montana*.

Vorkommen: Unter Buschwerk, in Bergwiesen sehr selten auf dem Leopoldsberge bei Wien, sowie auf dem Eichkogl bei Mödling. VI.

18*b*, Stengel unten wenig verdickt, daselbst reichlich, oben spärlich beschuppt, unter der Ähre meist nackt. Ähre walzlich, anfangs dicht-, später verlängert lockerblütig. Kelchtheile getrennt, ganzrandig oder ungleich zweizähnig; Zähne fein zugespitzt, einnervig, lang drüsenhaarig. Blumen 20 *mm* lang, ober der Einfügung der Staubblätter vorn bauchig erweitert, hellgelb mit röthlicher Oberlippe, sehr schnell verblühend und schwarzbraun werdend. Oberlippe zweilappig oder ausgerandet, mit anfangs kappenförmig vorgezogenen, später nach aufwärts gerichteten, fast zurückgeschlagenen Zipfeln. Kronzipfel gezähnt, fast kahl. Staubblätter 4—6 *mm* ober dem Grunde eingefügt; Fäden unten behaart, oben drüsig. Griffel nach dem Verblühen heraustretend und schneckenförmig eingerollt.

12. Orobanche flava.

Martius!! in Schultz Beitr. zur Kenntn. deutsch. Orob. 9 Fig. 5 (1829); Koch Deutschl. Fl. IV 454; Neilr. Fl. NÖ. 576; G. Beck in Hal. Braun Nachtr. 130 und Monogr. Orob. 181. — *O. Tussilaginis* Mut. Fl. franç. II 349; Atl. t. 42 f. 310.

Nährpflanze. Wächst auf *Petasites niveus, officinalis, albus*; *Tussilago farfara*; *Adenostyles*-Arten.

Vorkommen: In den Alpenthälern, längs Wasserrinnsalen in der Voralpenregion bis ins Krummholz selten. In der Bocksgrube des Schneeberges, am mittleren Lunzersee, im Lechnergraben des Dürrnstein; herabgeschwemmt beim Lassingfalle bei Weyer, an den Ufern der Enns bei Steyr; häufig im Gesäuse. VI, VII.

18*c*. Stengel bis 55 *cm* hoch, am Grunde verdickt, daselbst dicht oder spärlich beschuppt. Ähre walzlich, anfangs dicht-, später lockerblütig und verlängert.

Deckschuppen länger als die Unterlippe. Kelchtheile vorn zusammenstoßend, aus breit eiförmigem Grunde zweizähnig oder ganzrandig; verwischt nervig, dicht drüsenhaarig. Blumen 12—23 *mm* lang, ober der Einfügung der Staubblätter vorn wenig oder nicht erweitert, gelblich und schon beim Aufblühen braunviolett, vertrocknet kaum dunkler. Kronzipfel gezähnelt, drüsig behaart. Oberlippe gekielt, ganzrandig oder ausgerandet, mit seitlich und aufwärts gestülpten Zipfeln. Staubblätter 3—5 *mm* ober dem Grunde der Krone eingefügt; Fäden unten behaart, oben spärlich drüsig oder kahl. Griffel reichlich drüsig.

13. Orobanche salviae.

F. G. Schultz in Ann. Gewächsk. V 505 (ohne Beschr.); Koch Deutschl. Fl. IV 458; Beck in Hal. Braun Nachtr. 131; G. Beck Monogr. Orob. 183. — *O. alpestris, O. sylvatica* Schultz in Flora (1840) 128 und Arch. Fl. franç. I 69.

Die typische Form hat ziemlich dichte Ähren und 15—17 *mm* lange Blumen. Man findet jedoch die Blumen auch 20—23 *mm* lang = f. *eminens* [G. Beck Mon. 184] und 12—16 *mm* lang = f. *neottioides* [Saut. in Flora (1852) 578 als Art!! — *O. micrantha* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 235!! nicht Wallr.].

Nährpflanze. Wächst auf *Salvia glutinosa.*

Vorkommen: An kräuterreichen Stellen, Waldrändern, Waldblößen in der Voralpenregion der Kalkzone nicht selten; überall im Gebiete des Schneeberges, der Raxalpe und Reisalpe, des Ötschers. Auf dem Polzberge bei Gaming, im Luggraben bei Scheibbs, am Hals bei Pottenstein. VII, VIII.

579. Lathraea (Schuppenwurz).

L. Gen. ed. VI, 305 nr. 743; Neilr. Fl. NÖ. 579; Benth. Hook. Gen. II 985. — *Clandestina* (Tourn. Inst. App. 652 t. 424); Adans. Fam. II 207. — Wicht. Arb.: Solms-Laubach De Lathr. gen. posit. syst. (Berlin 1865).

(Abb. 144 Fig. 3—4.)

Blüten deutlich gestielt, traubig, zweigeschlechtig, ohne Vorblätter. Kelch glockig, vier- bis fünfzähnig oder -lappig. Blumen röhrig, gegen oben wenig erweitert. Saum zweilippig, in der Knospe unterschlächtig; Mittelzipfel der Unterlippe die seitlichen deckend, außenstehend. Oberlippe ungetheilt, gekielt. Staubblätter heraustretend. Antheren behaart. Vorn unter dem Fruchtknoten eine beutel- oder schuppenförmige, gelbe Nektardrüse. Placenten zwei, meist zweischenklig. Auf Holzgewächsen schmarotzende Pflanzen mit verästeltem, dicht vierreihig beschupptem, weißem, saftigem Wurzelstocke, dessen Schuppen mit der Spitze zurückgeschlagen sind und fächerartig gruppierte, innen drüsige Hohlräume einschließen. Haustorien den Wurzelfasern ähnlich, an der Spitze verdickt.

Blütenstengel dick und saftig, reichlich beschuppt, bis 25 *cm* hoch, eine dichte, einseitswendige, nickende Traube tragend, wie die ganze Pflanze röthlich oder lilafärbig. Deckschuppen herznieren- bis eiförmig. Kelche hellroth, wie die Blütenstiele drüsig behaart. Blumen roth, die Unterlippe oft weißlich, 15—17 *mm* lang, kahl, die Kelche wenig überragend. Staubfäden papillös behaart. Kapsel eikugelig. Wird im Trocknen schwarz. (Abb. 144 Fig. 3—4.)

1. Lathraea squamaria.

L. Spec. pl. 606; Neilr. Fl. NÖ. 579.

Vorkommen: Schmarotzt auf verschiedenen Holzgewächsen und findet sich unter Buschwerk, in Auen, Wäldern bis in die Voralpen, namentlich aber entlang der größeren Flüsse. III—V.

108. Familie. Lentibulariaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. 2, 286. — *Lentibularieae* H. B. K. Nov. Gen. II 225; Benth. Hook. Gen. II 986; Kamienski in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 3 *b*. — *Utricularieae* Endl. Gen. 728; Neilr. Fl. NÖ. 579.

(Abb. 145.)

Blüten zweigeschlechtig, symmetrisch. Kelch zwei- bis fünftheilig, oft lippig. Blumenkrone kurzröhrig, vorn gespornt; Saum zweilippig, in der Knospe dachig. Oberlippe aus zwei, Unterlippe aus drei Zipfeln gebildet, oft aber ungetheilt. Schlund oft maskiert. Staubblätter zwei, an der Unterlippe. Antherenfächer verschmolzen oder getrennt, nach innen gekehrt. Fruchtblätter zwei, median, zu einem einfächerigen, oberständigen Fruchtknoten verbunden. Griffel 1, sehr verkürzt. Narben zweilippig; die Unterlippe stärker verbreitert. Placenta frei, central, mit zahlreichen, umgewendeten Samenknospen. Frucht eine klappig oder unregelmäßig aufspringende Kapsel. Samen zahlreich, ohne Nährgewebe. Krautige, zum Insectenfang befähigte, wasserliebende Pflanzen.

Gattungen.

580. *Utricularia*. 581. *Pinguicula*.

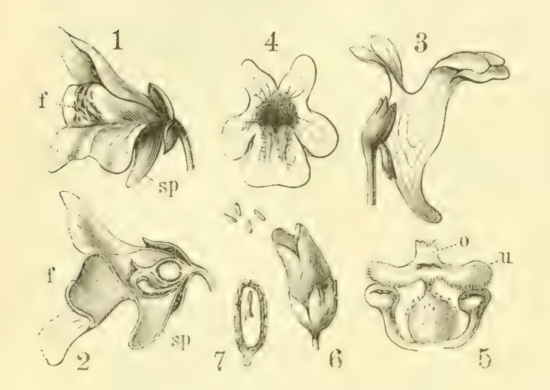


Abbildung 145: *Lentibulariaceae.*

Fig. 1—2. *Utricularia vulgaris.* 1. Blüte, 2. dieselbe im Längsschnitte. 3—7. *Pinguicula alpina.* 3. Blüte. 4. Blume von vorn gesehen. 5. Fruchtknoten sammt den zwei Staubblättern. 6. Kapsel mit einigen Samen. 7. Same nach Wegnahme des vorderen Theiles der Samenschale.

Sämmtliche Figuren vergrößert.

f Faltenwölbung der Unterlippe, *o* oberer, *u* unterer Lippentheil der Narbe, *sp* Sporn.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Untergetauchte, nur mit den Blütentrauben auftauchende Wassergewächse mit fein zertheilten Blättern, welche zum Thierfang eingerichtete Blasen tragen. Kelch tief zweitheilig und -lippig. Lippen der gelben, maskierten Blumen breit, undeutlich gelappt. Kapsel unregelmäßig aufspringend. (Abb. 145 Fig. 1—2.)
Utricularia 580.

. Landgewächse mit dicken, ungetheilten, verkehrt eilänglichen, drüsigen, eine Rosette bildenden Blättern. Blüten einzeln, lang gestielt, grundständig. Kelch zweilippig, mit dreilappiger oder -theiliger Ober- und zweizipfeliger Unterlippe. Blumen mit fünflappigem Saume, nicht maskiert. Kapsel zweiklappig. (Abb. 145 Fig. 3—7.)
Pinguicula 581.

580. Utricularia (Wasserschlauch).

L. Gen. (5 nr. 15); ed. VI, 14 nr. 31; Neilr. Fl. NÖ. 580. — *Lentibularia* (Rupp. Jen. 232); Adans. Fam. II 208.

(Abb. 145 Fig. 1—2.)

Kelch zweiblätterig oder tief zweitheilig, dabei zweilippig, mit meist ungetheilten Lippen. Blumenkrone maskiert zweilippig; die Zipfel in der Knospe aufsteigend gedeckt. Oberlippe ungetheilt oder ausgerandet, aufgerichtet. Unterlippe ungetheilt oder dreilappig, mit hervortretendem Gaumen versehen. Staubfäden einwärts gekrümmt. Antherenfächer gesondert, die Antheren daher vierknotig, längsspaltig. Kapsel unregelmäßig (oft umschnitten) aufspringend. Samen zahlreich. Keimling mit unausgeprägten Keimblättern versehen.

Unsere Arten sind untergetauchte, nur mit den Blüten auftauchende, wurzellose Wassergewächse, deren haarförmig zertheilte Blätter eigenthümliche, zum Thierfang eingerichtete Blasen besitzen. Letztere besitzen ein außen mit Haaren besetztes, nach innen sich öffnendes Klappenventil, das den Eintritt, nicht aber den Austritt

von kleinen Wasserthieren in den mit Drüsen versehenen Hohlraum der Blase gestattet. Die Weichtheile der daselbst zu Grunde gehenden Thierchen werden durch das Drüsensecret verdaut.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blattzipfel borstig wimperig. Sporn der Blume mehrmals länger als dick; Gaumen der Unterlippe stark gewölbt, den Schlund verschließend. 2.

1*b*. Blätter dreitheilig, mit wiederholt gabelig ästigen Abschnitten und linealen, glatten Zipfeln. Blasen kaum 2 *mm* lang, an den Blättern stehend. Trauben zwei- bis sechsblütig. Kelchzipfel rundlich, zugespitzt. Blumen 8—11 *mm* lang, blassgelb; die Oberlippe so lang als der blutroth gestreifte, flache, den Schlund offen lassende Gaumen. Unterlippe eiförmig, am Rande zuletzt breit zurückgeschlagen. Sporn sehr kurz kegelförmig, nicht länger als breit. Fruchtstiele zurückgebogen. Pflanze 5—15 *cm* lang.

3. Utricularia minor.

L. Spec. pl. 18; Neilr. Fl. NÖ. 581.

Vorkommen: In Sümpfen, Mooren, Wassergräben selten. Im Wiener Prater; im südlichen Wiener Becken bei Moosbrunn, Ebergassing, Schwadorf, Götzendorf, Hölles, Kottingbrunn; an der unteren Melk bei Großpriel und am Fuße des Hiesberges; bei Seitenstetten im Schallbergerteiche. VII, VIII.

2*a*, Blätter gleich gestaltet, nicht zweizeilig, zwei- bis dreimal gefiedert vieltheilig, mit haarförmigen, entfernt gewimperten Zipfeln, 3—5 *mm* lange Blasen tragend. Traube fünf- bis zehnblütig. Unter den Blüten mehrere leere Schuppen. Blütenstiele zwei- bis dreimal so lang als die eiförmigen Stützblätter, zuletzt herabgebogen. Kelchzipfel eiförmig, stumpf. Blumen 13—20 *mm* lang, goldgelb; Oberlippe derselben rundlich, so lang oder wenig länger als der zweilappige, orangeroth gestreifte Gaumen; Unterlippe seicht und unregelmäßig dreilappig, gestutzt, kürzer als der Gaumen, am Rande zurückgeschlagen. (Abb. 145 Fig. 1—2.)

1. Utricularia vulgaris.

L. Spec. pl. 18; Neilr. Fl. NÖ. 580. — *Lentibularia major* Gilib. Fl. Lith. II 139.

Die bei uns vorkommende Form nennt Genty in Journ. de bot. (1891) 247 v. *alpestris.*

Vorkommen: In stehenden und langsam fließenden Gewässern niedriger Gegenden, namentlich in der Ebene längs der größeren Flüsse. VI—VIII.

2*b*. Blätter zweizeilig, doppelt gestaltet und meist an besonderen Zweigen stehend; die einen ohne Blasen, wiederholt gabeltheilig, mit schmallinealen, wimperig gezähnelten Zipfeln; die anderen verkümmert, nur wenige, große, 4—6 *mm* lange Blasen, aber keine Zipfel tragend. Trauben zwei- bis sechsblütig. Blumen 12—15 *mm* lang, citronengelb. Oberlippe derselben doppelt so lang als der blutroth gestreifte Gaumen. Unterlippe flach, abgerundet. Sporn pfriemlich, der Unterlippe anliegend und fast so lang als diese. Fruchtstiele aufrecht. Pflanze 10—20 *cm* lang.

2. Utricularia intermedia.

Hayne in Schrad. Journ. für Bot. (1800) I 18 t. V; Neilr. Fl. NÖ. 580.

Vorkommen: In trägen Gewässern, Wassergräben der Ebene sehr selten. Bei Moosbrunn; Oberweiden; angeblich auch in den Donauauen. VII, VIII.

581. Pinguicula (Fettkraut).

(Tourn. Inst. 167 t. 74); L. Gen. ed. VI, 13 nr. 30; Neilr. Fl. NÖ. 579; Benth. Hook. Gen. II 988. — Wicht. Arb.: Genty Contrib. à la monogr. des Pinguic. europ. in Journ. de bot. (1891) 225.

(Abb. 145 Fig. 3—7.)

Kelch ungleich vier- bis fünfspaltig, meist zweilippig, mit dreitheiliger Ober- und zweitheiliger Unterlippe. Blumenkrone zweilippig, mit offenem Schlunde; die Zipfel breit, in der Knospe absteigend gedeckt. Oberlippe ausgerandet oder zweilappig. Unterlippe dreilappig, mit schwach vorspringenden Falten. Antheren quer aufspringend. Narbe zweilippig; der untere Zipfel sehr breit, die Staubblätter bedeckend. Kapsel zwei- bis dreiklappig. Samen zahlreich, länglich spindelig, mit zarter netziger Schale. Keimling meist nur mit einem Keimblatte versehen. Blüten einzeln, auf langen, grundständigen Stielen. Blätter rosettig, dick, drüsenhaarig klebrig, um die gefangenen Thierchen sich rollend und die Weichtheile derselben mittels des Drüsensecretes verdauend.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blumen blauviolett, innen behaart, sammt Sporn 16—24 *mm* lang. Sporn langkegelig pfriemlich, 5—8 *mm* und so lang als der Mittelzipfel der Unterlippe. Kronzipfel breit, abgerundet, ziemlich gleich gestaltet. Kapsel eikugelig, 5—6 *mm* lang. Same 0·5 *mm* lang. Blütenstiele kurzdrüsig, bis 25 *cm* hoch. Blätter verkehrt eilänglich bis verkehrt eiförmig, gegen den Grund oft keilig.

(Wiesenfettkraut) **1. Pinguicula vulgaris.**

L. Spec. pl. 17; Neilr. Fl. NÖ. 579.

Vorkommen: In nassen Wiesen, Wiesengräben, Torfmooren, auf moorigen Stellen, an feuchten Felsen häufig im südlichen Wiener Becken, sowie auf den Sandstein- und Schieferbergen (insbesondere im Granitplateau des Waldviertels) und bis in die höheren Voralpen ansteigend; dann in den Voralpenthälern der Kalkzone. V, VI.

1*b*. Blumen weiß, mit dem orangegelben oder etwas grünlichen Sporne 10—20 *mm* lang. Sporn kurzkegelig, nach vorn und abwärts gekrümmt, 2—4 *mm* lang. Mittelzipfel der innen mit zwei gelben, behaarten Flecken versehenen Unterlippe viel breiter als alle anderen. Oberlippe des Kelches drei-, Unterlippe zweilappig. Kapsel zugespitzt, 7—9 *mm* und fast doppelt so lang als der Kelch. Same 0·5—0·6 *mm* lang. Blütenstiele fast kahl, bis 16 *cm* hoch. Blätter länglich bis verkehrt eiförmig. (Abb. 145 Fig. 3—7.)

(Alpenfettkraut) **2. Pinguicula alpina.**

L. Spec. pl. 17; Neilr. Fl. NÖ. 580. — *P. flavescens* Flörke in Hoppe Taschenb. (1800) 190.

Die gewöhnliche Form hat eine etwa bis zur Hälfte getheilte Kelchoberlippe mit abgerundeten oder etwas spitzen Lappen. An hochalpinen Standorten findet man auch die Form *P. brachyloba* [Ledeb. bei Röm. Schult. Syst. Mant. I 167; Reich. Iconogr. I f. 167], deren Oberlippe dreikerbig oder mit drei stumpfen, kurzen Lappen besetzt ist.

Vorkommen: In Sumpfwiesen, an feuchten, quelligen, moorigen Stellen, schattigen Felsen in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig. Viel seltener an tiefer gelegenen Orten, wie in Moorwiesen bei Moosbrunn, im Staffgraben bei Furt, an der Ybbs bei Seitenstetten. V—VIII.

109. Familie. Globulariaceae.

Link Handb. I 675. — *Globularieae* DC. Fl. franç. III 427; Neilr. Fl. NÖ. 514. — *Selaginaceae* Lindl. Nat. Syst. ed. II, 279 und Veg. Kingd. 666 z. Th. — *Selagineae* Benth. Hook. Gen. II 1126 z. Th. — *Personatae* subtrib. *Selagineae* Reich. Fl. germ. 364.

(Abb. 146.)

Blüten zweigeschlechtig, fünfgliederig, in kugeligen, deckblätterigen Köpfchen oder Ähren. Kelch fünfspaltig (oder scheidenförmig), oft zweilippig. Blume mit walzlicher Röhre und ein- bis zweilippigem Saume. Oberlippe (ungetheilt), zweilappig, -theilig oder fehlend. Unterlippe dreilappig oder -theilig. Staubblätter vier (oder zwei). Antherenhälften einfächerig, durch eine gemeinschaftliche Spalte der Länge nach aufspringend. Fruchtknoten aus zwei Blättern gebildet, oberständig, ein- (oder zwei-)

fächerig. In jedem Fache eine hängende, ana- und epitrope, einhüllige Samenknospe. Griffel einer, verlängert. Narbe kurz zweilappig. Frucht einsamig und nüsschenförmig (oder in zwei einsamige Theilfrüchte zerfallend). Same zartschalig. Keimling stielrund, vom Nährgewebe umgeben. Ausdauernde, oft halbstrauchige Pflanzen mit abwechselnden Blättern ohne Nebenblätter.

Einzige Gattung unserer Flora: 582. *Globularia.*

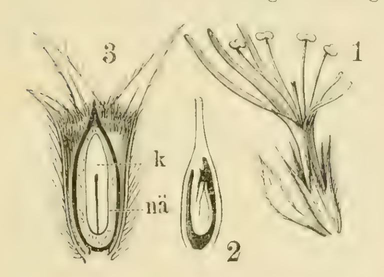


Abbildung 146: *Globulariaceae.*

Fig. 1—3. *Globularia Willkommii.* 1. Blüte. 2. Längsschnitt durch den Fruchtknoten und 3. durch die Frucht.
Sämmtliche Figuren vergrößert.
k Keimling, *nä* Nährgewebe.

582. Globularia (Kugelblume).

(Tourn. Inst. 466 t. 265); L. Gen. ed. VI, 47 nr. 112; Neilr. Fl. NÖ. 514; Benth. Hook. Gen. II 1130. — Wicht. Arb.: Willkomm Recherch. sur les Globul. (Leipzig 1850).
(Abb. 146.)

Charakter wie jener der Familie, mit Ausnahme der in Klammer stehenden Merkmale. Unsere Arten besitzen lineale Zipfel der Unterlippe und schmälere, oft kürzere Zipfel an der Unterlippe, heraustretende Staubblätter und im Kelche eingeschlossene Nüsschen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel vielköpfig. Holzige Stengel gestaucht, rasig gedrängt, bald nur rosettige Blattbüschel, bald krautige, beblätterte Blütenstengel erzeugend. Ausläufer fehlend. 2.

1*b*. Stengel halbstrauchig, auf der Erde hingestreckt, entfernt beblätterte, krautige Ausläufer bildend, die später verholzen, einwurzeln und eine endständige Blattrosette bilden, aus welcher die nackten oder mit einem bis zwei Hochblättern besetzten, bis 11 *cm* hohen Blütenstengel entspringen. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig bis eilänglich, oft spatelförmig, vorn meist ausgerandet oder kurz dreizähnig, fast lederig. Hüllschuppen des bis 2 *mm* breiten Köpfchens eiförmig, spitz, flaumig, am Rande wimperig. Zipfel der Unterlippe schmal lineal, schmäler und kürzer als jene der Oberlippe. Kelche steifhaarig, mit spitzen Zähnen. Blumen 6—8 *mm* lang, hell blauviolett (selten weiß).

1. Globularia cordifolia.

L. Spec. pl. 96 (die Form mit an der Spitze dreizähnigen Blättern); Neilr. Fl. NÖ. 515; Willk. Rech. 22 t. IV f. 1.

Hin und wieder (wie z. B. am Wiener Schneeberge) findet man auch Formen mit vorn abgerundeten oder kurz bespitzten Blättern = *G. bellidifolia* [Tenore Rel. del viagg. di Abruzz. 120; Fl. Napol. III 117 t. 109]. Letztere soll sich nach Wettstein [Beitr. zur Fl. Alban. in Bibl. bot. Heft 26, 88—89, t. V f. 1—3] durch die Form der Blattspitzen und der Deckblätter specifisch unterscheiden. Ich kann jedoch in den Deckblättern gar keinen Unterschied gegenüber der *G. cordifolia* entdecken, und nachdem beide Formen oft (z. B. am Trebovic bei Sarajevo, auf dem Wiener Schneeberge etc.) untereinander wachsen und Exemplare mit beiden Blattformen überaus häufig vorkommen, sehe ich die *G. bellidifolia* nur als eine in ihren Merkmalen nicht einmal beständige Form der *G. cordifolia* an, die trotz des von Wettstein weitläufig erörterten Verbreitungsareales auch außerhalb desselben bei uns angetroffen wird.

Vorkommen: Auf trockenen, grasigen, steinigen Stellen, Felsen, im Felsschutte der Kalkberge von der Bergregion bis ins Krummholz häufig; selten in der Ebene, wie z. B. im Steinfelde. V—VII.

2*a*, Grundständige Blätter lang gestielt, spatelförmig, rundlich verkehrt eiförmig oder elliptisch, meist vorn abgerundet, seltener ausgebuchtet oder kurz dreizähnig oder -kerbig. Seitennerven 2—4 jederseits, fast so stark als der Hauptnerv. Stengelblätter zahlreich, viel kleiner, ungestielt, länglich-lanzettlich, aufrecht. Köpfchen 10—15 *mm* breit. Deckblätter länglich, zugespitzt, am Rande wimperig. Kelch behaart; die Zähne pfriemlich zugespitzt, so lang oder etwas länger als ihre Röhre. Blumen bleichblau- oder azurviolett, mit linealen Zipfeln, 6—8 *mm* lang. Nüsschen länglich, 1·5 *mm* lang. Stengel bis 40 *cm* hoch. (Abb. 146.)

2. Globularia Willkommii.

Nyman Syll. Fl. Europ. 140 und Consp. Fl. Europ. Suppl. II 372 nr. 223. — *G. vulgaris* L. Spec. pl. 95 und Herb. (z. Th. d. h. excl. *„foliis radicalibus tridentatis“*, Fl. suec. 109; Iter oeland. 65); Neilr. Fl. NÖ. 514; Willk. Rech. 18 t. I f. 4. — Für die Restituierung dieses Namens sprechen: St. Lager Viciss. onom. de la Glob. vulg. in Ann. soc. bot. Lyon (1889) 233; Malinvaud in Bull. soc. bot. de France (1890) sess. extr. LXXXVIII und in Journ. de bot. (1890) 430. Nach ersterem, welcher die *G. suecica* [Nym.] nicht specifisch von *G. Willkommii* trennt, erliegt unsere Pflanze auch mit *G. suecica* als *G. vulgaris* in Linné's Herbarium; nach Willkomm Rech. 18 variiert *G. vulgaris* mit dreizähnigen Blättern und kommt ebenfalls auf Öland vor. Nachdem jedoch Linné in seinem It. oeland. 65 zweifellos die *G. suecica* [Nym. Syll. 140 = *G. vulgaris* Nym. l. c. = *G. spinosa* Lam. Encycl. II 731; Willk. Rech. 19 aber nicht L. = *G. Linnaei* Rouy in Bull. soc. bot. France (1882) 350] bei der Beschreibung der *G. vulgaris* vor sich hatte und alle Synonyme derselben mit Ausnahme der Fl. suec. und It. oeland. auf *G. Willkommii* weisen, stellt *G. vulgaris* eine typische Mischart vor, deren Namen am besten zu entfallen hat.

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, buschigen Stellen häufig in der Hügel- und Bergregion bis in die Voralpen; seltener in der Ebene. V, VI.

2*b*. Grundständige Blätter verkehrt eilänglich, in den Stiel lang keilig zulaufend, an der Spitze abgerundet oder kurz ausgerandet, lederig. Seitennerven 4—6, zart, um vieles schwächer als der Hauptnerv. Stengelblätter sehr wenige (meist nur 1—3), meist schuppenartig, kahl. Köpfchen 18—25 *mm* breit. Stützschuppen länglich, lang zugespitzt, kahl. Kelch fast kahl, dessen Zähne eilänglich, spitz. Blumen himmelblau, 10—12 *mm* lang. Stengel bis 30 *cm* hoch.

3. Globularia nudicaulis.

L. Spec. pl. 97; Neilr. Fl. NÖ. 514; Willk. Rech. 23 t. IV f. 3.

Vorkommen: An steinigen, buschigen und grasigen Plätzen, unter Krummholz, in Schneegruben; häufig in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge; in den Schluchten derselben auch hin und wieder herabgeschwemmt. VI—VIII.

110. Familie. Plantaginaceae.

Lindl. Nat. Syst. ed. 2, 267. — *Plantagineae* Vent. Tabl. II 269; Neilr. Fl. NÖ. 307; Benth. Hook. Gen. II 1223. — Wicht. Arb.: Leydolt Plantag. (Wien 1836); Barneaud Recherches sur le devel. und Monogr. de la fam. Plant. (1845); Decaisne in DC. Prodr XIII 1, 693.

(Abb. 147.)

Blüten zwei- oder eingeschlechtig, strahlig. Kelch viertheilig, bleibend, trockenhäutig. Krone häutig, röhrig, mit vierzipfeligem Saume. Staubblätter vier, meist dem Grunde der Blume eingefügt, lang heraustretend. Antheren beweglich, längsspaltig, Pollenzellen einzeln, mit mehreren Keimporen. Fruchtknoten oberständig, meist zweifächerig. Fächer manchmal gekämmert. Samenknospen in jedem Fache eine bis viele, umgewendet oder amphitrop, apotrop. Griffel 1, fadenförmig. Narbe fast federig papillös behaart. Frucht eine mit Deckel quer aufspringende Kapsel oder eine Nuss. Same mit geradem Keimling im Nährgewebe. Kräuter und Stauden, seltener Halbsträucher, mit abwechselnden, selten gegenständigen, meist ungetheilten Blättern und in Ähren oder Köpfchen stehenden Blüten.

Gattungen.

583. *Plantago*. 584. *Litorella*.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1a, Blüten sitzend, in gestielten Ähren oder Köpfchen, zweigeschlechtig. Kelch viertheilig; die zwei vorderen Zipfel oft verbunden. Krone vierzipfelig. Frucht eine mit Deckel umschnitten aufspringende, zwei- bis mehrsamige Kapsel. (Abb. 147 Fig. 4—9.) **Plantago 583.**

1b. Blüten eingeschlechtig, grundständig. Männliche Blüten einzeln, lang gestielt, mit viertheiligem Kelche, vierlappiger Krone und vier lang heraustretenden Staubblättern. Weibliche Blüten am Grunde des Blütenstieles der männlichen Blüten zu 2—3, mit drei (seltener zwei bis vier) freien Kelchblättchen und schlauchförmiger, oft etwas zähniger Blume. Frucht eine einsamige Nuss. Ausläufertreibendes Pflänzchen mit linealpfriemlichen Blättern. (Abb. 147 Fig. 1—3.) **Litorella 584.**

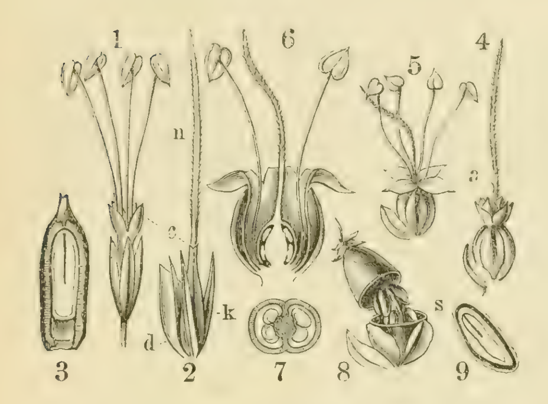


Abbildung 147: *Plantaginaceae.*

Fig. 1—3. *Litorella juncea.* 1. Männliche, 2. weibliche Blüte. 3. Frucht im Längsschnitte. 4—9. *Plantago major.* 4. Blüte im ersten, 5. im zweiten Stadium, 6. im Längsschnitte. 7. Fruchtknoten im Querschnitte. 8. Aufspringende Kapsel. 9. Same im Längsschnitte.

Sämmtliche Figuren vergrößert.

a Antheren, *c* Blumenkrone, *d* Deckschuppe, *k* Kelch, *s* Same.

583. Plantago (Wegerich).

(Tourn. Inst. 126 t. 48 z. Th.); L. Gen. ed. VI, 57 nr. 142; Neilr. Fl. NÖ. 307; Benth. Hook. Gen. II 1224; Decaisne in DC. Prodr. XIII 1, 694. — Wicht. Arb.: Jene der Familie. Zahlreiche kleine Formen beschreibt Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 34—49.

(Abb. 147 Fig. 4—9.)

Blüten in Ähren oder Köpfchen, zweigeschlechtig oder polygam, protogynisch (d. h. die Narbe ist vollkommen ausgebildet, bevor die Staubblätter sich strecken und deren Antheren verstäuben). Kelch viertheilig; die zwei vorderen, oft höher verbundenen Theile in der Knospe die zwei hinteren deckend. Die zwei inneren Kronzipfel in der Knospe von den zwei äußeren gedeckt. Antheren durch das Connectiv bespitzt. Fruchtknoten zweifächerig; die Fächer mit 1—8 (selten mehr) Samenknospen. Frucht eine mit Deckel umschnitten aufspringende Kapsel. Samen an der Innenseite hohl, mit centralem Nabel; die Schale meist mit quellbarer, schleimiger Außenschicht versehen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Stengel verkürzt. Blätter und Ährenstiele grundständig. 2.

1b. Stengel deutlich, oft ästig. Blätter und Ährenstiele stengelständig. Blätter gegenständig. Ähren blattwinkelständig und an der Spitze der Äste doldenähnlich genähert. 9.

2a, Kronröhre kahl. 4.

2b. Kronröhre behaart. 3.

3a, Wurzel ausdauernd, spindelig ästig, mehrköpfig. Blätter lineal, ganzrandig oder entfernt gezähnt, 2—6 *mm* breit, anfangs rinnig, später meist flach, fleischig, drei- selten fünfnervig, kahl, aber am Grunde scheidig verbreitert und daselbst wollhaarig. Schäfte angedrückt zweizackhaarig, sammt der dichten, walzlichen, 3—11 *cm* langen Ähre bis 40 *cm* hoch. Stützblätter eirund oder

länglich, stumpflich oder nur wenig zugespitzt. Kelchblätter gleich gestaltet, eiförmig elliptisch, am Rande wimperig. Blumen 4—5 *mm* lang, mit zugeschweift bespitzten Zipfeln. Kapsel meist zweisamig; die Fächer nicht kämmerig.

7. Plantago maritima.

L. Spec. pl. 114; Neilr. Fl. NÖ. 309.

Ändert ab: α) **typica** [α. *integrifolia* Neilr. l. c. 309]. Blätter ganzrandig, später verflacht. — β) **dentata** [Roth Tent. I 61 als Art (1788). — *P. graminea* Lam. Illustr. I 342 (1791) nach Koch]. Blätter mit einigen fleischigen, pfriemlichen oder gespaltenen Zähnen besetzt. — γ) **Wulfenii** [Spreng. Fl. Hall. 54 als Art nicht Willd. — v. *leptophylla* Mert und Koch Fl. Deutschl. I 808]. Blätter eingerollt rinnig, sehr schmal, meist nur 1 *mm* breit. Ähren kürzer und schmäler auf kürzeren Schäften. Ist die Form trockener Heiden. Die typische Form hat Stützschuppen, welche fast spitz und etwa so lang als der Kelch sind. Weiters beobachtete ich aber δ) **Peisonis.** Stützschuppen der Blüten elliptisch, meist stumpflich, deutlich kürzer als Kelch, oft nur halb so lang. Sonst wie γ, seltener wie α gestaltet. — ε) **badensis.** Stützschuppen der Blüten länglich, zugespitzt, deutlich länger als der Kelch und die Blumen. Sonst wie α.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, Viehweiden, an steinigen Stellen, in Wiesengräben, besonders an salzhältigen Stellen. α häufig, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora. β, γ hie und da unter α. (δ am Neusiedlersee bei Neusiedl.) ε in feuchten Wiesengräben beim Schafhof nächst Baden. VII—IX.

3*b*. Wurzel spindelig, ausdauernd. Blätter fiederspaltig oder fiederspaltig gezähnt, mit voneinander entfernten Zähnen oder Zipfeln, kahl oder wimperig behaart. Ähren walzlich verlängert. Stützschuppen breit eirund, rasch pfriemlich zugespitzt, am Rande gewimpert. Kelchblätter ungleich, am Rande gewimpert; die zwei hinteren am Rücken mit einem häutigen, gewimperten Flügel versehen; die vorderen breit elliptisch. Kronzipfel zugespitzt. Jedes Kapselfach mit zwei einsamigen Kammern versehen.

8. Plantago coronopus.

L. Spec. pl. 115; Decaisne in DC. Prodr. XIII 1, 732.

Vorkommen: Wurde wahrscheinlich aus dem nördlichen Deutschland eingeschleppt und vorübergehend in Luzernerkleefeldern bei Hernals (1834) und in Wien (1864) beobachtet. VI—VIII.

4*a*, (2) Blätter drei- bis neunnervig, verschieden gestaltet, gegen den Grund aber deutlich verschmälert und oft gestielt. 5.

4*b*. Blätter einnervig oder nur undeutlich dreinervig, lineal, höchstens 2·5 *mm* breit, gegen den Grund kaum verschmälert, manchmal etwas zähnig, abstehend kurzhaarig. Wurzel spindelig, einjährig. Ähren walzlich, locker, bis 5 *cm* und sammt den angedrückt zweizackhaarigen Stielen höchstens 10 *cm* hoch. Kelchblätter breit eiförmig, breit berandet, kahl, länger als die Stützschuppen und halb so lang als die eikegelförmige, 4 *mm* lange Kapsel. Samen mehrere, spindelförmig, schwarz.

2. Plantago tenuiflora.

W. K. Pl. rar. Hung. I 37 t. 39; Neilr. 1. Nachtr. 42.

Vorkommen: Nur im Gebiete der pannonischen Flora sehr selten und bloß auf sandigen Viehweiden bei Baumgarten a. d. March, hier seit 1857 beobachtet, (dann bei St. Andrä am Neusiedlersee). V, VI.

5*a*, Stützblätter der Blüten kahl oder nur etwas behaart. 6.

5*b*. Stützblätter der Blüten wie die Kelchblätter weißzottig; das kugelige bis eiförmige, höchstens 2 *cm* lange, dichte Köpfchen daher wie in einen Pelz gehüllt. Wurzel spindelig, ein- bis mehrjährig. Blätter lanzettlich, beidendig zugespitzt, meist etwas gezähnt, drei- bis fünfnervig, sammt den bis 10 *cm* hohen Schäften meist reichlich abstehend behaart. Kelchblätter breithäutig, am Kiele und oben zottig; die zwei vorderen schmäler, meist verwachsen. Kronzipfel zugespitzt. Samen zahlreich.

6. Plantago lagopus.

L. Spec. pl. 114; Decaisne in DC. Prodr. XIII 1, 716.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wurde bei Hernals (1834) vorübergehend beobachtet. VI, VII.

6*a*, Schaft stielrund, schwach gestreift oder plattgedrückt. Alle Kelchzipfel frei. 8.

6*b*. Schaft fünf- bis mehrfurchig kantig. Die zwei vorderen Kelchzipfel zu einem zweinervigen, an der Spitze ausgerandeten oder verkehrt herzförmigen Blättchen verwachsen; die zwei hinteren frei, gekielt und am Kiele gegen die Spitze meist gewimpert. Kronzipfel meist zugespitzt. Ähren dichtblütig. Deckblätter mehr minder geschweift zugespitzt. 7.

7*a*, Wurzel spindelig, später abgebissen, dünne, reichlich verzweigte Wurzelfasern tragend, oben dicht beschuppt, mehrköpfig. Schaft fünffurchig, bis 60 *cm* hoch, meist angedrückt zweizackhaarig. Blätter lanzettlich bis lineal-lanzettlich, ganzrandig oder entferntzähnig, in den Blattstiel lang, gegen die Spitze kürzer verschmälert, drei- bis fünf- selten siebennervig, kahl oder behaart, am scheidigen Grunde wollhaarig. Blumen bis 5 *mm* breit.

(Spitzwegerich) **4. Plantago lanceolata.**

L. Spec. pl. 113; Neilr. Fl. NÖ. 308 (excl. γ).

Ändert ab: α) **typica** [β. *vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 308. — β. *communis* Schlecht. Fl. Berol. I 109]. Ähren eiförmig bis kurzwalzlich, anfangs oft kegelförmig, 2 bis 3 *cm* lang. Blätter lanzettlich, fünf- bis siebennervig, bis 3·5 *cm* breit und bis 40 *cm* lang. Schäfte meist 30—50 *cm* hoch. Die Blüten sind meist zweigeschlechtig und haben breit elliptische, am Grunde herzförmige, der ganzen Länge nach aufspringende, weißliche Antheren; hin und wieder findet man auch Blüten mit verkümmerten, mehr länglichen, gelblich-grünen, im Vertrocknen braun werdenden Antheren, die nur im untersten Theile aufspringen. Auch weibliche Blüten ohne Staubblätter und solche mit sehr verlängerten Griffeln kommen vor. (Vgl. Ludwig Blütenformen von *P. lanceolata* in Zeitschr. für ges. Naturwiss. [1879] 441.) Zeigt folgende bemerkenswertere Formen: Die Kelchblätter, namentlich die zwei freien, sind am Rücken etwas kantig und besonders gegen die Spitze gewimpert, seltener sind sie fast kahl = f. *leiocalyx*. Die Stützblätter sind meist hellbraun, seltener mit Ausnahme des grünen Mittelstreifens schwarzbraun gefärbt = f. *nigricans* [Link]. Der Form nach sind sie meist eiförmig, kurz geschweift zugespitzt, manchmal jedoch in eine lange, feine Spitze ausgezogen = f. *oxylepis*. Die Form schattiger Stellen mit sehr verlängerten, 30—40 *cm* langen Blättern und länger walzlichen Ähren ist die f. *sylvatica* [Pers. Syn. I 138], jene mit mehr niedergestreckter Blattrosette und aufsteigenden, kurzen Schäften = *P. decumbens* [Bernh. in Reich. Fl. germ. 396 = *P. glareosa* A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1427!! aber wohl kaum in Menyh. Kalocsa Vidék 150, denn die daselbst angegebenen Merkmale der Bracteen sind an der ausgegebenen Originalpflanze nicht vorhanden]. — β) **sphaerostachya** [Wimm. Grab. Fl. Siles. I 129; Mert. Koch Fl. Deutschl. I 803; γ. *pumila* Koch Syn. 597; v. *capitellata* Schultz Fl. Pfalz 380]. Ähren kugelig oder kurz eiförmig, 5—12 meist kaum 10 *mm* lang. Deck- und Kelchblätter meist stark gebräunt. Blätter lanzettlich, meist drei- selten fünfnervig, meist kaum 1 *cm* breit. Sonst wie α. Die meist kleine Form mit niedergestreckter Blattrosette und aufsteigenden Blütenschäften ist f. *minor* [Schlecht. Fl. Berol. I 109]. Die Form mit reichlich behaarten, fast zottigen Blättern und abstehend behaarten Schäften ist f. *eriophora* [Hoffm. Link Fl. Port. I 423 = *P. hungarica* W. K. Pl. rar. III 225 t. 203 (Blätter lanzettlich); v. *angustifolia* Peterm. Fl. Lips. 130. — *P. lanata* Host Fl. austr. I 210 (Blätter eilanzettlich) = *villosa* Port. — δ. *lanuginosa* Koch Syn. 597]. Missbildete Ähren zeigen oft Verästelungen.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, an sonnigen, steinigen, sandigen, erdigen Plätzen, auf Schutt bis in die höheren Voralpen. α und β häufig, die f. *eriophora* vereinzelt unter β. V—IX.

7*b*. Wurzelstock walzlich, kriechend, mit dicken, langen, einfachen Fasern besetzt, oben nackt, ein- bis wenigköpfig. Schaft kräftig, vielfurchig, 0·6—1 *m* hoch. Ähre walzlich, 5—10 *cm* lang. Blätter lang lanzettlich oder lineal lanzettlich, meist entfernt gezähnelt, fünf- bis siebennervig, meist 2—3 *cm* breit und 30 bis 40 *cm* lang, kahl werdend. Blumen meist 6—7 *mm* breit. Kelche schwach behaart, fast kahl, sehr breithäutig berandet. Sonst wie *P. lanceolata*.

5. Plantago altissima.

L. Spec. pl. ed. II, 164; A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 59. — *P. lanceolata* v. *altissima* Koch Syn. 597; Neilr. Fl. NÖ. 309. — v. *irrigua* Decaisne in DC. Prodr. XIII 1, 715.

Vorkommen: In nassen Wiesen, Sümpfen, an Wassergräben. Bei der Militär-Schießstätte von Wien, bei Laxenburg, zwischen Himberg und Achau, bei Kaiser-ebersdorf, Gramatneusiedl; am Weidenbache bei Weikendorf; häufiger längs der March von Marchegg bis Schlosshof; bei Amstetten. V—IX.

8*a*, (6) Blütenschäfte ohne Ähre meist so lang als die Blätter oder kürzer, stielrund oder plattgedrückt, oben angedrückt, unten etwas abstehend zweizackhaarig. Blätter breit eiförmig, seltener elliptisch, in den deutlichen Stiel rasch zusammengezogen, kahl oder schwach behaart. Ähren meist lineal walzlich, im unteren Theile oft lockerblütig. Deckblätter eiförmig bis elliptisch, stumpf gekielt, schmal-, seltener (namentlich gegen den Grund) breiterhäutig berandet. Kelchzipfel breit elliptisch. Antheren breit herzförmig, so lang als breit. Staubfäden etwa zwei- bis zweieinhalbmal so lang als die Blume, weiß. Kapseln eiförmig bis kugelig, 2—4 *mm* lang, achtsamig. (Abb. 147 Fig. 4—9).

1. Plantago major.

L. Spec. pl. 112; Neilr. Fl. NÖ. 308. — *P. officinarum* Crantz Inst. II 163. — Über Formen vgl. Wallr. Sched. crit. 62; Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 36—40.

Ändert ab: *α*) **typica.** Wurzelstock abgebissen langfaserig, ausdauernd. Blattspreiten derb, breit eiförmig oder breit elliptisch, ein- bis zweimal so lang als breit, bis 15 *cm* breit, ziemlich stumpf, am Grunde rasch oft herzförmig zusammengezogen und daselbst oft lappig zähnig, fast handförmig fünf- bis neunnervig, mit Ausnahme des Stieles fast kahl. Ähren lineal walzlich, öfters länger als ihre aufrechten Stiele, 4—35 *cm* lang. Die Form mit ganzrandigen Blättern ist = f. *megastachya* [Wallr. Sched. 62], jene mit buchtig-zähnigen Blättern = f. *leptostachya* [Wallr. l. c.]. Hin und wieder findet man den sonst stielrunden Schaft flachgedrückt = f. *P. Biebersteinii* [Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 39]. Die Form mit blattartigen Deckblättern ist eine Missbildung. — *β*) **intermedia** [Gilib. Elem. I 123 als Art. — *P. limosa* Kit. in Schult. Öst. Fl. 2. Aufl., I 295]. Wurzelstock abgebissen langfaserig. Blattspreiten derb, elliptisch bis lanzettlich, spitz, gegen den Grund ziemlich lang verschmälert, drei- bis fünfnervig, etwas behaart, meist gezähnelt, meist kaum 3 *cm* breit und kaum 10 *cm* lang. Ähren ziemlich kurzwalzlich, dicht oder locker, 1—7 *cm* lang, auf Sförmig niedergestrecktem Schafte aufgerichtet. Kapseln eikugelig oder eiförmig. Die Form feuchter, sandiger Stellen. — *γ*) **asiatica** [L. Spec. pl. 113 als Art (Linné sagt jedoch, der Schaft sei kantig); Hal. Braun Nachtr. 75 = v. *brachystachya* Wallr. Sched. 62. — *P. uliginosa* Schmidt in Mayer's Samml. phys. Aufs. (1791) 199]. Wurzel im ersten Jahre spindelig, wenigfaserig, später abgebissen reichfaserig. Blattspreiten dünn, eiförmig elliptisch, in den langen, zarten Stiel zugeschweift verschmälert, ganzrandig oder schwach buchtig gezähnelt, drei- seltener fünfnervig, kahl oder etwas behaart. Ähren kurzwalzlich, meist nur 1—4 *cm* lang, sehr lockerblütig, auf langen, meist feinen, aufrechten oder aufsteigenden Stielen. Kapsel fast kugelig. Hiezu gehören: *P. minima* [DC. Fl. franç. III 408. — v. *microstachya* Wallr. l. c. — *P. nana* Tratt. Arch. der Gew. t. 23] mit ganzrandigen, dreinervigen Blättern und eiförmigen, drei- bis sechsblütigen Ähren; weiters *P. pauciflora* [Gilib. Fl. Lith. I 16. — *P. paludosa* Turcz. Pl. exs. und in Ledeb. Fl. ross. III 478] mit gezähnelten, fünfnervigen Blättern und verlängerten Ähren. *γ* ist die Form erster Entwicklung der Pflanze an feuchten, sandigen Stellen. — Alle Formen sind durch Mittelformen vielfach miteinander verbunden.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Plätzen, in Wiesen, Heiden, auf steinigen, erdigen, sandigen Plätzen bis in die Krummholzregion (Schneeberg bis 1450 *m*). *α* überall häufig. *β* auf feuchten, sandigen und schlammigen Stellen, an Lachenrändern, in nassen Heiden, namentlich längs der Donau und im Marchfelde. *γ* an feuchten, sandigen und erdigen Stellen hie und da. V—IX. „Wögarad".

Die Fruchtähren („Würstl") werden als Stubenvögel-Nahrung auf den Markt gebracht.

8*b*. Blütenschäfte auch ohne Ähre viel länger als die Blätter, oben angedrückt unten abstehend behaart, sammt Ähre bis 50 *cm* hoch. Blätter elliptisch bis eiförmig (seltener länglich), gegen den Grund kurz und breit stielartig zusammengezogen, selten stielartig verschmälert, spitz, meist beiderseits kurzhaarig, derb, ganzrandig, seltener etwas gezähnt. Ähren kürzer oder länger walzlich, meist dichtblütig. Deckblätter eiförmig, spitz, am Rande häutig. Antheren länglich, zwei- bis dreimal so lang als breit. Staubfäden vier- bis

fünfmal so lang als die 4 *mm* breiten Blumen, heller oder dunkler violett. Kapsel viersamig.

3. Plantago media.

L. Spec. pl. 113; Neilr. Fl. NÖ. 308

Ändert ab: α) **typica.** Blätter breit eiförmig elliptisch, ungefähr zweimal so lang als breit, bis 10 *cm* breit, meist sieben- bis neunnervig. Ähren walzlich, später bis 15 *cm* lang. Blumen schmutzig weiß, die Zipfel kürzer als der Kelch. Staubfäden hellila. — β) **Urvillei** [Opiz in Ok. techn. Fl. Böhm. II 1, 42 als Art. — *P. Urvilleana* Rap. Plant. 452. — *P. oblongifolia* Schur in Öst. bot. Zeit. (1860) 249 und Enum. pl. Transsylv. 563]. Blätter elliptisch oder länglich, durch beidendige lange Zuspitzung fast lanzettlich, drei- bis viermal so lang als breit, höchstens 4 *cm* breit, meist fünfnervig. Sonst wie α. — γ) **plicata** [S. K. N. Anal. 4 als Art]. Blätter breit elliptisch bis verkehrt eiförmig, beidendig kurz zugespitzt, fünfnervig, reichlich behaart, 3—4 *cm* breit und wenig länger. Ähren kopfig, eiförmig oder kurzwalzlich, kaum bis 3 *cm* lang. Deckschuppen und Staubfäden dunkelviolett gefärbt. Kronen glänzend schneeweiß, die Zipfel fast so lang als der Kelch. Antheren weiß.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, Brachen, an erdigen, steinigen Stellen, unter Buschwerk bis in die Krummholzregion. α, β häufig. γ mehr in den Voralpen und in der Krummholzregion (Raxalpe noch bei 1700 *m*). V—IX.

9*a*, (1) Wurzel spindelig, einjährig. Stengel krautig, einfach oder ästig, bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kurz rauhhaarig. Blätter schmal lineal, zugespitzt, manchmal etwas gezähnt, dreinervig. Ähren lang gestielt, eiförmig bis länglich, dicht, bis 2 *cm* lang. Stützblätter verkehrt ei- oder spatelförmig, am Rande breithäutig, vorn gestutzt und oft gezähnelt, am Rücken kraus behaart, die zwei untersten leeren eiförmig mit linealer, grüner Spitze. Kelchblätter ungleich, zwei länglich, bewimpert, die zwei vorderen verwachsen, spatelförmig. Kronzipfel zugespitzt. Kapselfächer einsamig. Same kahnförmig, braun, 2 bis 2·5 *mm* lang.

10. Plantago arenaria.

W. K. Pl. rar. Hung. I 51 t. 51; Neilr. Fl NÖ. 309. — *Psyllium arenarium* Opiz Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 31.

Vorkommen: Auf erdigen, sandigen, wüsten Plätzen, in Heiden häufig im Gebiete der pannonischen Flora. Im Marchfelde, namentlich längs der March, Zaya, hie und da auf den Donauinseln, um Wien, an den Abhängen des Wienerwaldes vom Leopoldsberge bis Neunkirchen stellenweise, hie und da im südlichen Wiener Becken, gegen Ungarn zu häufiger; dann bei Weidling, Plank nächst Langenlois, bei Mautern, Melk. VII—IX.

9*b*. Wurzel ästig, ausdauernd. Stengel bis 30 *cm* lang, halbstrauchig, liegend, ästig; die ährentragenden Äste krautig, feinflaumig. Blätter schmallineal, zugespitzt, entfernt gewimpert. Ähren lang gestielt, eiförmig, bis 15 *mm* lang. Deckblätter breit eiförmig, mit grüner Spitze und breitem, krautigem Rücken versehen, etwas flaumig, fast kahl; die zwei untersten leeren mit linealer, blattartiger Spitze versehen. Kelchblätter getrennt, den Deckblättern gleich gestaltet, am Rande wimperig. Kapselfächer einsamig. Same kahnförmig, braun, 2—2·5 *mm* lang.

9. Plantago cynops.

L. Spec. pl. ed. II, 167 (nicht ed. 1, 116, welche Pflanze Linné in der 2. Ausgabe cassiert); Neilr. Fl. NÖ. 310.

Vorkommen: Bloß auf sonnigen, steinigen, buschigen Stellen des Calvarienberges bei Baden, auf Kalk. V, VI.

584. Litorella (Strandling).

Bergius in Act. Holm. (1768) 341; L. Mant. II (1771) 160 nr. 1328; Decaisne in DC. Prodr. XIII 1, 737; Benth. Hook. Gen. pl. II 1224; Neilr. Fl. NÖ. 307; Eichl. Blüthendiagr. I 226.

(Abb. 147 Fig. 1—3.)

Blüten eingeschlechtig, in den Achseln grundständiger Blätter. Männliche Blüten lang gestielt; Kelch mit zwei äußeren und zwei inneren Zipfeln. Krone walzlich,

mit lappigem Saume, dessen Zipfel in der Knospe aufsteigend sich decken. Staubblätter vier, mit langen, heraustretenden Fäden. Weibliche Blüten am Grunde des Blütenstieles der männlichen Blüten sitzend (meist zwei, selten drei); Kelch derselben aus drei (seltener aus zwei oder vier) schmalen und freien Blättchen bestehend. Krone schlauchartig, mit enger, schwach zweilappiger, oft zähniger Mündung. Fruchtknoten mit zwei Fächern, von denen das eine leer ist, das andere eine grundständige, anatrope*) Samenknospe trägt. Narbe lang fadenförmig. Frucht eine einsamige, vom Griffel geschnäbelte Nuss.

Wurzel langfaserig und ausdauernd, Ausläufer treibend. Blätter bis 12 *cm* lang, grundständig, lineal-pfriemlich, am Grunde scheidig und daselbst querfächerig. Männliche Blumen ohne Staubblätter, 6—7 *mm* lang, weißlich; die Staubfäden etwa viermal länger. Antheren gelb. Blütenstiele bis 4 *cm* lang, kürzer als die Blätter. Nüsschen höckerig längsfurchig, 2 *mm* lang. (Abb. 147 Fig. 1—3.)

1. Litorella juncea.

Bergius in Act. Holm. (1768) 341. — *Plantago uniflora* L. Spec. pl. 167. — *Litorella lacustris* L. Mant. II 295; Neilr. Fl. NÖ. 307. — *L. uniflora* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. 544.

Vorkommen: Auf sandigen Uferstellen, an Teichrändern, am Fischteiche bei Naglitz, dann an der böhmischen Grenze bei Gratzen, am Stankauer Teiche bei Chlumetz. VI—VIII.

XXIX. Hauptgruppe der Dicotyleae.
Campanuliflorae.

Blüten strahlig, ein- oder zweigeschlechtig, fünfzählig. Kelch krautig, mit schmalen Abschnitten. Staubblätter meist ohne Zusammenhang mit der Krone, frei oder verwachsen, zuweilen weniger als fünf. Fruchtblätter 1—5, zu einem unterständigen, gefächerten Fruchtknoten verwachsen.

111. Familie: Campanulaceae, 112. Familie: Cucurbitaceae.

111. Familie. Campanulaceae.

Juss. Gen. 163; Benth. Hook. Gen. II 541; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 40. — Wicht. Arb.: A. de Candolle Monogr. des Camp. (Paris 1830).

(Abb. 148.)

Blüten meist zweigeschlechtig, strahlig (seltener symmetrisch), meist fünf- (seltener mehr oder weniger) gliederig. Kelchzipfel frei. Krone röhrig (selten freiblätterig), mit in der Knospe klappigen Zipfeln. Staubblätter ebenso viele als Abschnitte der Blumenkrone, mit derselben verwachsen oder fast frei (frei oder unter sich verwachsen). Antheren nach innen gewendet. Fruchtknoten unterständig, aus zwei bis fünf völlig verwachsenen Fruchtblättern gebildet und ebenso vielfächerig (seltener mehrfächerig oder fast einfächerig). Griffel einer mit soviel Narbenstrahlen als Fächer vorhanden. Samenknospen meist zahlreich, zweihüllig, ana- und apotrop, auf meist mittelständigen Placenten. Frucht meist eine verschieden aufspringende Kapsel. Same mit geradem Keimling in fleischigem Nährgewebe. Meist Milchsaft führende Kräuter und Stauden, seltener Holzgewächse, mit meist schraubig angeordneten Blättern, ohne Nebenblätter. Blüten protandrisch, zumeist in Trauben oder Ähren stehend.

Bei uns findet sich nur die

Unterfamilie Campanuloideae.

Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 48. — *Campanuleae* A. DC. Monogr. Camp. 97. — *Campanulaceae* Neilr. Fl. NÖ. 445.

---

*) Nach Eichl. Blüthendiagr. I 227 soll sie aufrecht sein, was nicht zutrifft.

Blüten strahlig. Kelch-, Blumen- und Staubblätter meist je 5 (selten 6—10 oder 3—4). Blume meist glocken-, trichter- oder radförmig, seltener fast freiblätterig. Staubblätter am Grunde verbreitert. Antheren meist frei. Griffel meist mit Fegehaaren versehen. Fruchtknoten zwei- bis fünf-, seltener sechs- bis zehnfächerig.

Gattungen.

585. *Campanula.* 586. *Adenophora.* 587. *Legouzia.* 588. *Phyteuma.* 589. *Jasione.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1 *a*, Blumenkrone vor dem Aufblühen wenigstens im oberen Theile röhrenförmig, dann vom Grunde gegen die Spitze in fünf lineale (oft an der Spitze verbunden bleibende) Zipfel sich trennend. Blüten in köpfchen- oder ährenförmigen, endständigen Ständen. 2.

1 *b*, Blumenkrone glockig oder trichterig, fünfzähnig oder -lappig. Staubfäden am Grunde verbreitert und daselbst behaart. Kapsel ei- oder kreiselförmig, seitlich durch (meist drei) kleine Klappen lochförmig sich öffnend. 3.

1 *c*. Blumenkrone radförmig, kurz fünflappig, dunkel blau- oder rothviolett. Staubfäden am Grunde wenig verbreitert. Kapsel verlängert walzlich oder spindelig, dreifächerig, unter der Spitze mit drei klappigen Löchern sich öffnend. Einjährig. Blüten in Trugdolden. **Legouzia 587.**

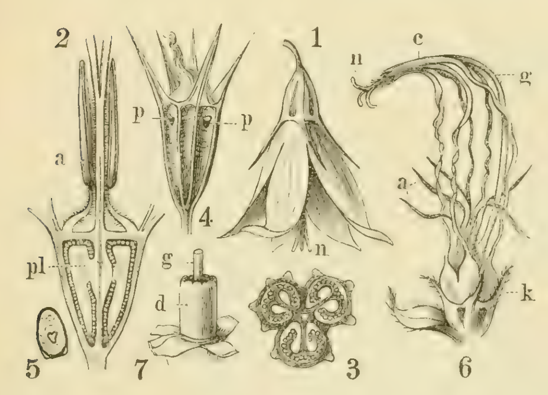


Abbildung 148: *Campanulaceae.*

Fig. 1—5. *Campanula patula.* 1. Blüte. 2. Längsschnitt und 3. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 4. Kapsel. 5. Ein Same im Längsschnitte. 6. Blüte von *Phyteuma orbiculare.* 7. Discusring von *Adenophora communis.*

Fig. 1 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

a Anthere, *c* Krone, *d* Discusring, *g* Griffel, *p* Poren, *pl* Placenta.

2 *a*, Krone gekrümmt. Staubfäden am Grunde verbreitert; die Antheren frei. Narben zwei bis drei. Kapsel zwei- bis dreifächerig, unter dem Kelchsaume seitlich mit ebenso vielen klappigen Löchern aufspringend. Blüten sitzend, in dichten kugeligen, ei- oder ährenförmigen Ständen. (Abb. 148 Fig. 6.) **Phyteuma 588.**

2 *b*. Krone gerade. Staubfäden fädlich. Antheren am Grunde zusammenhängend, oben frei. Narben zwei, kurz, auf oben keilig verdicktem Griffel. Kapsel durch Zerreißen der Querwand an der Spitze kurz zweiklappig sich öffnend. Blüten gestielt, in dichten, kugeligen Köpfchen. **Jasione 589.**

3 *a*, Griffel mit drei bis fünf fädlichen Narben, am Grunde ohne Ring. (Abb. 148 Fig. 1—5.) **Campanula 585.**

3 *b*. Griffel mit drei fädlichen Narben, am Grunde von einem becherförmigen Drüsenringe umgeben. (Abb. 148 Fig. 7.) **Adenophora 586.**

585. Campanula (Glockenblume).

(Tourn. Inst. 108 t. 37 z. Th.); L. Gen. ed. VI, 88 nr. 218; Benth Hook. Gen. II 561; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 49; Neilr. Fl. NÖ. 446. — Wicht. Arb.: Jene der Familie.

(Abb. 148 Fig. 1—5.)

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten mehr minder verwachsen, der Saum frei, fünfspaltig oder fünftheilig. Blumenkrone glockig oder trichterig, fünfspaltig. Staub-

blätter am Blütenboden stehend, frei; die Fäden am Grunde meist verbreitert und bei unseren Arten behaart; Antheren frei. Fruchtknoten unterständig, drei- (bis fünf-) fächerig. Griffel meist behaart. Narben 3—5. Samenknospen zahlreich, auf dicken, zuweilen gestielten, mittelständigen Trägern. Frucht eine Kapsel, welche mit drei bis fünf seitlichen Löchern sich öffnet; die Löcher entstehen durch keilförmige Sclerenchymmassen der Scheidewände, welche mit ihrer breiteren Seite sich nach auswärts krümmen und die Kapselwände einreißen.*) Bei den hängenden Kapseln befinden sich die Löcher am Grunde, bei den aufrechten im oberen Theile der Kapsel. Samen schildförmig oder ellipsoidisch.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Medium** [(Tourn. Elem. bot. I 90); DC. Fl. franç. III 706; DC. Prodr. VII 458]. Kelchbuchten mit zurückgeschlagenen Anhängseln versehen. Blüten unserer Arten und deren Kapsel nickend, am Grunde sich öffnend, meist drei- (selten vier-) fächerig. — nr. 1—3.

Sect. 2. **Eucodon** [A. DC. Monogr. Camp. 251; DC. Prodr. VII 466 excl. § 4]. Kelchbuchten ohne Anhängsel (selten etwas am Rande eingefaltet). Kapsel dreifächerig, nickend, am Grunde sich öffnend. — nr. 4—17.

Sect. 3. **Rapunculus** [Gris. Spic. Fl. Rumel. II 280; Boiss. Fl. Orient. III 895]. Kelchbuchten ohne Anhängsel. Kapsel dreifächerig, aufrecht, unter dem Kelchsaume sich öffnend. — nr. 18—20.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Buchten des Kelchsaumes zwischen den Zipfeln mit herabgeschlagenen, lappenförmigen Anhängseln versehen. 2.

1*b*. Buchten des Kelchsaumes ohne Anhängsel (manchmal jedoch am Rande schmal umgeschlagen). 4.

2*a*, Kelchzipfel lineal, fast so lang als die Kronröhre, kraus- und weichhaarig wie die ganze Pflanze. Blume weitglockig, 17—27 *mm* lang, hellblau, mit breiten, bespitzten und bewimperten Zipfeln. Kapsel vom vertrockneten Kelche umhüllt, drei- oder oft vierfächerig und mit ebenso vielen, großen Löchern aufspringend. Same hellbraun, scheibenförmig, kantig umrandet, 2·5 *mm* lang. Blüten in kurzer, beblätterter, einfacher Traube auf aufrechten, langen Stielen nickend. Untere Blätter rosettig, schmal länglich-lanzettlich oder die untersten verkehrt eilänglich; alle in den Stiel verschmälert, etwas kerbsägig; die oberen lineal. Wurzel spindelig ästig. Stengel einfach, bis 16 *cm* hoch.

3. Campanula alpina.

Jacqu. Enum. pl. Vind. 36 und 210; Neilr. Fl. NÖ. 452.

Die gewöhnliche Form hat sehr verkürzte, im trockenen Zustande schwer sichtbare Kelchanhängsel, die viel kürzer als die Kelchröhre sind. Hin und wieder findet man aber eine f. *macroloba* mit langlinealen, zugespitzten Anhängseln, die viel länger als die Kelchröhre sind. Auch Formen mit schneeweißen Blumen = f. *leucochroa* sind nicht selten.

Vorkommen: Auf Alpenmatten in der Alpenregion der Kalkalpen häufig. VI—VIII.

2*b*. Kelchzipfel dreieckig, lang zugespitzt, höchstens halb so lang als die Kronröhre; Anhängsel lappenförmig, breit abgerundet, so lang als die Kelchröhre. Trauben oft ästig. 3.

3*a*, Wurzel dickspindelig ästig, oft mehrköpfig, ausdauernd. Stengel einfach, bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze steiflich behaart, eine einfache oder einmal ästige, meist einseitig überhängende Traube tragend. Blüten gestielt, nickend. Kelchzähne breit, zugespitzt, $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{5}$ so lang als die weitglockige, dunkelblaue (höchst selten weiße), 25—30 *mm* lange Blume. Kronzipfel zugespitzt,

*) Vergl. Beck Untersuch. über den Öffnungsmechan. der Porenkapseln in Sitzungsb. zool.-bot. Ges. (1885) 23.

innen langhaarig. Same länglich, kantig umrandet, 0·8 *mm* lang. Grundblätter rosettig gehäuft, länglich bis länglich-lanzettlich, gegen den Grund lang verschmälert.

2. Campanula barbata.

L. Syst. ed. X, 926; Spec. pl. ed. II, 236; Neilr. Fl. NÖ. 453.

Hin und wieder findet man auch kümmerliche, ein- oder wenigblütige Exemplare.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, auf Mergel, Grauwacken- und krystallinischem Schiefer in der Voralpen- und Alpenregion. Auf der Bodenwiese am Gahns, von Reichenau und Schottwien bis auf den Semmering und Sonnwendstein; sehr häufig auf dem Wechsel und dessen Vorbergen. VI, VII.

3*b*. Wurzel dickspindelig ästig, zweijährig. Stengel einfach oder ästig, wie die ganze Pflanze kurzhaarig, bis 60 *cm* hoch, einen zuerst traubig, dann trugdoldig verästelten Blütenstand tragend. Blüten gestielt, erst nach dem Verblühen nickend. Zähne des borstigen Kelches zugespitzt, $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{5}$ so lang als die ziemlich schmalglockige, fast trichterige, 20—26 *mm* lange, lilablaue, seltener weiße Blume. Kronzipfel spitz, kahl oder sehr spärlich gewimpert. Same länglich, rundum kantig, 1 *mm* lang. Grundblätter rosettig, verkehrt eilänglich, gegen den Grund verschmälert; die oberen länglich bis lineal; alle randschweifig wellig oder gekraust, etwas gekerbt oder ganzrandig.

1. Campanula sibirica.

L. Spec. pl. 167; Neilr. Fl. NÖ. 453.

A. DC. [in Monogr. Camp. 244 und Prodr. VII 465] erwähnt von trockenen Plätzen bei Wien eine f. *abortiva* mit sehr kleinem, dreiblütigen Stengel, linealpfriemlichen Blättern und sehr kleinen Blüten.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, trockenen Moorwiesen, auch an sandigen, steinigen, buschigen Plätzen vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora und besonders auf Kalk. Auf dem Bisamberge, auf der Türkenschanze und im Prater von Wien. Häufig im südlichen Wiener Becken bis über Neunkirchen hinaus, auf den Abhängen des Wienerwaldes von Kalksburg bis ins Steinfeld und nach Gutenstein; auf Glimmerschiefer und Kalk im Leitha- und Rosaliengebirge; auf dem Braunsberge bei Hainburg; im Schotter der Traisen bei Herzogenburg, Gerolding. Auf Löß und Schiefer im Oberen Donauthale bei Hollenburg, Melk, Spitz, Dürrnstein, Mautern, Oberbergern, Krems bis Stilfern und Dürrneustift im Kampthale; bei Poisdorf. V—IX.

4*a*, (1) Blüten mehr oder minder überhängend nickend, gestielt oder sitzend, dabei der Stengel einblütig oder einen verschiedenästigen Blütenstand tragend. 7.

4*b*. Blüten aufrecht, ungestielt, in end- und seitenständigen Büscheln zu mehreren vereinigt oder eine dichte, walzliche Ähre bildend. 5.

5*a*, Blumen verschieden blau (selten weiß), kahl, kurzhaarig oder etwas wimperig. Blüten in voneinander getrennten, end- und seitenständigen, oft kopfförmigen Büscheln, jede Blüte von einer besonderen Deckschuppe gestützt. 6.

5*b*. Blumen blassgelb, walzlich glockig, 17—22 *mm* lang, besonders auf den Zipfeln langhaarig wollig. Kelchzipfel eiförmig, zugespitzt, halb so lang als die Kronröhre, reichlich behaart. Wurzel dickspindelig ästig, ausdauernd. Stengel kräftig, reich beblättert, fast zottig, bis 50 *cm* hoch, einfach und eine dichte, unten beblätterte, an der Spitze abgerundete, walzliche Ähre tragend. Untere Blätter rosettig länglich, gegen den Grund verschmälert; die oberen länglich-lineal, sitzend.

6. Campanula thyrsoidea.

L. Spec. pl. 167; Neilr. Fl. NÖ. 452.

Vorkommen: Auf grasigen, kräuterreichen, steinigen Stellen in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen selten. Auf der Gahnswiese; auf der Raxalpe an den Abstürzen gegen das Preinerthal, vom Grünschacher bis zur Heukuppe stellenweise. VII, VIII.

6*a*, Stengel sammt den Blättern fast stechend steifhaarig, kantig, bis 80 *cm* hoch, meist einfach. Untere, stengelständige Blätter länglich oder lanzettlich, in den Stiel verlaufend, gekerbt, hellgrün, dünn; die oberen länglich-

lineal. Blütenköpfchen beblättert, voneinander entfernt, das endständige größer. Kelchzipfel eiförmig, meist fast stumpflich. Kelchbuchten anhängselartig nach außen umgeschlagen eingefaltet. Blumen trichterig glockig, hellviolett oder hellblau, 13—26 *mm* lang, gewimpert.

5. Campanula cervicaria.

L. Spec. pl. 167; Neilr. Fl. NÖ. 452.

Vorkommen: In nassen Wiesen und Wäldern nicht häufig; in Bergwiesen bei Kierling, Epping. Im südlichen Wiener Becken hie und da; zwischen Himberg, Moosbrunn, Ebergassing und von dort bis in das Piestingthal bei Pernitz; zwischen Gallbrunn und Margarethen am Moos; bei Brunn am Steinfelde? Bei Raach nächst Gloggnitz, im Kaiserwalde des Rosaliengebirges; bei Oberbergern, Spitz, Stixendorf, im Reisertwalde bei Schiltern, bei Melk, Poisdorf, am Jauerling. VI, VII.

6*b*. Stengel kahl, flaumig oder kurzhaarig, aber nicht stechend steifhaarig, schwachkantig, meist einfach, bis 80 *cm* hoch. Untere, stengelständige Blätter deutlich oft lang gestielt. Blattspreiten am Grunde herzförmig, abgerundet, seltener verschmälert, oft lederig, meist reichlich behaart. Blütenköpfchen genähert oder entfernt, oft nur eines. Kelchzipfel schmal, lang zugespitzt. Kelchbuchten nicht faltig. Blumen trichterig glockig, blau.

4. Campanula glomerata.

L. Spec. pl. 166; Neilr. Fl. NÖ. 451. — Über Formen vergl. Reichenb. Iconogr. VI f. 751 ff.

Ändert ab: α) **glabra** [Bluff u. Fingerh. Comp. ed. II, I 1, 311; Peterm. Fl. Lips. 188]. Stengel kahl oder fast kahl. Kelche spärlich behaart. Blumen kahl oder nur etwas an den Nerven behaart. Blätter mehr minder, oft reichlich behaart; die unteren lang gestielt, im Umrisse elliptisch bis eiförmig, am Grunde bald herzförmig, bald abgerundet und mehr elliptisch = f. *subcordata*, bald in den Stiel lang verschmälert und im allgemeinen mehr lanzettlich = f. *subcuneata*. — β) **vulgata.** Stengel mit steifen, nach abwärts gekrümmten Haaren meist nur zerstreut besetzt. Blätter und Kelche reichlich behaart. Blumen an den Nerven behaart. Die Form mit am Grunde herzförmigen Blättern ist f. *viridis* [Reichenb. l. c. f. 760 - 761; *C. aggregata* Nocca Balb. Fl. Tic. I 101 t. V nicht Willd.], jene mit am Grunde abgerundeten, elliptischen Blättern = *C. elliptica* [Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. 2, I 410; Reichenb. Iconogr. V f. 763—764], jene mit lanzettlichen unteren Blättern = f. *longifolia* [Wallr. Sched. crit. 91; Kl. u. R. Fl. Lips. 227 = *C. glomerata* Reichenb. Iconogr. l. c. f. 755. — *C. lingulata* Reich. Iconogr. V f. 780—781 nicht W. K.]. — γ) **farinosa** [Rochel in Bess. Cat. hort. Crem. (1816) 27. — *C. petraea* All. Fl. Ped. I 112 nicht L.; v. *salviaefolia* Wallr. Sched. crit. 90]. Stengel namentlich im oberen Theile dichtflaumig kurzhaarig. Blätter, Stützblätter und Stützschuppen oberseits dicht kurz- und steifhaarig, unterseits dichthaarig, fast weißfilzig. Kelche dicht flaum- und kurzhaarig. Blumen dicht flaumhaarig, meist dunkelblau, 15—17 *mm* lang. Untere Blätter am Grunde herzförmig = f. *typica* [*C. glomerata* Reichenb. l. c. f. 751—754; *farinosa* Reichenb. l. c. f. 757—758], seltener abgerundet = f. *rotundata*. — δ) Zwergformen mit einem einzigen, ein- bis wenigblütigen Köpfchen finden sich in trockenen Heiden häufig und bilden die f. *pusilla* [DC. Prodr. VII 468; Reich. l. c. f. 751].

Vorkommen: In Bergwiesen, Heiden, auf steinigen, buschigen Plätzen, in Vorhölzern bis in die Krummholzregion. α, γ häufig, β seltener. VI—IX.

7*a*, (4) Blüten deutlich oft ungleich lang gestielt, einzeln und endständig am Stengel oder in lockeren, oft zusammengesetzten Trauben, die von oben nach abwärts aufblühen. Kelchzähne schmal lineal, oft pfriemlich borstlich, seltener lanzettlich (dann aber die Kapseln aufrecht). 11.

7*b*. Blüten nicht oder mit sehr kurzem, den Kelch an Länge nicht überragendem Stiele versehen, in einfachen oder zusammengesetzten, oft einseitswendigen, oft beblätterten Ähren oder Trauben, die meist von unten nach aufwärts aufblühen. Kelchzähne niemals pfriemlich borstlich, meist länglich, lanzettlich oder verbreitert. Kapsel stets nickend, am Grunde mit Löchern sich öffnend. 8.

8*a*, Trauben sehr verlängert, anfangs zugespitzt, ob der im Blütenstande rasch verkleinerten Stützblätter nackt erscheinend, von unten nach aufwärts aufblühend. Blumen 10—30 *mm* lang. 9.

8b. Traube durchblättert, an der Spitze meist abgerundet. Blüten 30—50 *mm* lang. 10.

9a, Wurzel büschelig ästig, oft stielrunde, unterirdische Ausläufer treibend. Stengel einfach, stumpfkantig-rundlich, bis 1 *m* hoch, sammt den Blättern kahl oder kurzhaarig rauh, eine meist einfache, einseitswendige, lockere Traube tragend. Blüten einzeln, fast sitzend. Blätter kurz gestielt, die unteren herzeiförmig, zugespitzt, gekerbt, die oberen eilänglich bis lanzettlich, ungleich gesägt. Kelchzähne länglich lineal, zugespitzt, herabgeschlagen. Krone violettblau, trichterig glockig, fast bis zur Hälfte fünftheilig, 20—30 *mm* lang; Zipfel eilänglich, zugespitzt, etwas wimperig. Kapsel glockenförmig. Same länglich, fast wulstig umrandet, 1·5 *mm* lang.

9. Campanula rapunculoides.

L. Spec. pl. 165; Neilr. Fl. NÖ. 450.

Die Form mit durchaus gekerbten Blättern ist *C. crenata* [Link Enum. hort. Berol. I 214. — Vgl. Reichenb. Iconogr. VI f. 702]. Die Form mit kahlen Kelchen ist *C. neglecta* [Bess. Hort. Crem. (1816) 26 nach Röm. Schult. Syst. V 121], jene mit bewimperten Kelchen = *C. ucranica* [Spreng. Nov. prov. (1818) 8]. Die genannten Formen haben kahle oder fast kahle Stengel und schwach behaarte Blätter; jene Form mit reicherer Behaarung aller Theile und größeren Blüten ist *C. trachelioides* [M. B. Fl. Taur. cauc. I 150; Reichenb. l. c. f. 701], mit kleineren Blüten = *C. secunda* [Schmidt Fl. Boëm. II 74]. Zwischen den genannten Formen gibt es unzählige Mittelformen.

Vorkommen: Auf wüstem und bebautem Lande, in Brachen, Feldern, unter Buschwerk, in Wäldern sehr häufig bis in die Krummholzregion. VI—IX.

9b. Wurzel spindelig ästig, ohne Ausläufer. Stengel einfach oder ästig, stumpfkantig rundlich, flaumig filzig, reichlich beblättert, bis 1·3 *m* hoch, eine meist pyramidenförmige, ästige, dichte Traube tragend. Blüten fast sitzend. Blätter oberseits kurzhaarig, unterseits fast graufilzig. Untere Blätter gestielt, herzeiförmig, zugespitzt, die oberen eiförmig oder eilänglich, zugespitzt, mit herzförmigem oder abgerundetem Grunde sitzend. Kelchzipfel schmal, zugespitzt, aufrecht abstehend. Blumen trichterig glockig, hell violettblau, 10—19 *mm* lang. Same kantig umrandet, 1 *mm* lang.

10. Campanula bononiensis.

L. Spec. pl. 165; Neilr. Fl. NÖ. 449. — *C. Thaliana* Wallr. Sched. 86. — *C. simplex* DC. Fl. franç. III 730.

Vorkommen: An buschigen, steinigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora. Auf den Vorhügeln des Wienerwaldes vom Leopoldsberge bis ins Steinfeld; auf allen Hügeln im südlichen Wiener Becken; im Leithagebirge, auf den Hainburger Bergen; bei Höbesbrunn, Baumgarten, in den Marchauen; im Teufelshofwalde bei St. Pölten, im Alaunthale bei Krems. VII—IX.

10a, Wurzel dickspindelig ästig. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, scharfkantig, wie die ganze Pflanze mehr minder steifhaarig oder im unteren Theile fast kahl. Untere Blätter lang gestielt, herzförmig, doppelt grob sägekerbig, eiförmig, lang zugespitzt; die höher stehenden allmählich kürzer gestielt, ungleich doppelt fast eingeschnitten gesägt, dreieckig eiförmig, lang zugespitzt; die obersten allmählich lanzettlich. Blüten 30—50 *mm* lang, einzeln oder zu dreien (trugdoldig), in einfachen oder ästigen, bis zur Spitze beblätterten, lockeren Trauben, die von oben nach abwärts aufblühen. Kelche eilänglich, breit zugespitzt, mehr minder steifborstig. Blumen trichterig glockig, satt violettblau (selten hellblau oder weiß). Kronzipfel eiförmig, spitz, wimperig. Same kantig umrandet, 1·5—2 *mm* lang.

8. Campanula trachelium.

L. Spec. pl. 166 (die Form mit gedreiten Blüten); Neilr. Fl. NÖ. 450. — *C. urticifolia* Schmidt Fl. Boëm. II 73 nicht L., All.*)

---

*) Die von P. Wiedermann aus Rappoltenkirchen an H. Braun gesendete *C. trachelium* × *glomerata* [Öst. bot. Zeit. (1829) 256] konnte leider nicht aufgefunden werden.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, an buschigen, steinigen Plätzen, in Vorhölzern, Holzschlägen, Wäldern häufig bis in die Krummholzregion. VII, VIII.

10*b*. Wurzel dickspindelig, ästig. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, reichlich beblättert, stielrund oder stumpflich gerillt, fast kahl. Unterste Blätter ziemlich lang gestielt, eiförmig oder am Grunde fast herzförmig; die unteren eiförmig, 5—8 *cm* breit, in den kurzen Stiel kurz, gegen die Spitze lang verschmälert, ungleich kurz kerbsägig, unterseits etwas behaart; die oberen Blätter allmählich länglich-lanzettlich. Blüten 40—55 *mm* lang, einzeln selten zu 2—3 in beblätterten Trauben, die von unten nach aufwärts aufblühen. Blütenstiele oft fast so lang als der Kelch. Kelchzipfel länglich, zugespitzt. Blumen ziemlich weitglockig, mit dreieckigen, zugespitzten, etwas wimperigen Zipfeln, violettblau.

7. Campanula latifolia.

L. Spec. pl. 165; M. K. Deutschl. Fl. II 164; Rottenbach in Deutsch. bot. Mon. (1886) 154.

Vorkommen: An buschigen, namentlich feuchten Plätzen, in Wäldern bisher bloß auf dem Gipfel des Hohenstein bei Schrambach auf Kalk. VI—VIII.

11*a*, (7) Kelchzähne pfriemlich borstig oder sehr schmal lineal, höchstens am Grunde gegen 1 *mm* breit. Blumenkronen klein, 10 bis höchstens 22 *mm* lang. Narben viel kürzer als der Griffel. 12.

11*b*. Kelchzähne lineal oder länglich, lang zugespitzt, 2—4 *mm* breit, zur Blütezeit abstehend, später aufrecht. Blumen meist 25—40 *mm* lang, weitglockig, so breit oder breiter als lang, dunkelblau, selten weiß; Zipfel breit dreieckig, kahl. Narben länger als der Griffel. Kapsel aufrecht, im oberen Theile unter den Kelchzähnen sich öffnend, kreiselförmig, 10—15 *mm* lang, zwischen den Rippen erhaben netzig. Same glänzend braun, ellipsoidisch, 0·6 *mm* lang. Wurzel walzlich spindelig, langfaserig, einköpfig. Stengel kräftig, kantig, einfach, reichlich beblättert, bis 1 *m* hoch, eine lockere, einfache oder zusammengesetzte Traube tragend. Untere Blätter verkehrt eilänglich, in den Stiel herablaufend, die folgenden lanzettlich, die obersten schmal, verlängert lineal, zugespitzt; alle klein gesägt, lederig.

18. Campanula persicifolia.

L. Spec. pl. 164; Neilr. Fl. NÖ. 451. — *C. decurrens* L. Spec. pl. ed. II, 232.

Ändert ab: 1. Blüten groß, 30—50 *mm* lang (f. *grandiflora* DC. Fl. franç. III 700). *α*) **levicaulis.** Stengel und Blätter kahl und glänzend oder höchstens die unteren Blätter am Rande etwas schärflich wimperig. Fruchtknoten (Kelchröhre) kahl = f. *leiocarpa* oder steiflich behaart = f. *dasycarpa* [Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. II, I 404 als Art; v. *eriocarpa* Koch Syn. 470]. — *β*) **hispida** [Lej. Fl. Spa II 299 als Art]. Unterer Theil des Stengels, sowie die Blätter reichlich kurzhaarig. Fruchtknoten (Kelchröhre) steifhaarig = f. *seticeps* oder kahl = f. *leviceps*. — 2. *γ*) **minor.** Blüten klein, 20—25 *mm* lang.

Vorkommen: An buschigen, steinigen Plätzen, in Vorhölzern, Wäldern bis in die Voralpen (1000 *m*). *α* häufiger als *β*. *γ* hin und wieder. VI—VIII.

12*a*, Stengel stets einblütig, aufsteigend, beblättert, oben nackt, fast kahl, 5 bis 24 *cm* hoch. Wurzel spindelig, mehrköpfig, dünne, unterirdische Stengel und Ausläufer treibend. Untere Stengelblätter rundlich, ei- oder verkehrt eiförmig, in den kurzen Stiel rasch zusammengezogen, stumpflich, gekerbt, gegen den Grund oft etwas wimperig; die oberen elliptisch, allmählich lanzettlich, zugespitzt, sehr seicht kerbsägig. Kelchzipfel schmal lineal, zugespitzt, oft borstlich, etwa halb so lang als die weitglockige, dunkel blauviolette (höchst selten weiße), 17—22 *mm* lange Krone. Kronzipfel breit, eiförmig, spitz, kahl. Kapsel nickend, mit vorgestreckten Kelchzipfeln. Same ellipsoidisch, 0·7 *mm* lang.

17. Campanula pulla.

L. Spec. pl. 163 *α*; Neilr. Fl. NÖ. 447.

Vorkommen: An steinigen, sandigen, feuchten, auch moorigen Stellen, im Felsschutt, an Schneefeldern, Rinnsalen in der Krummholz- und Alpenregion der

Kalkalpen häufig; selten auf den Schiefern des Wechsels (am oberen Pischingbache). Sehr selten an Thalstandorten wie auf Felsen am Schwarzaufer bei Schwarzau i. G. (bei 600 *m*). Wird hin und wieder auch im Flussgeschiebe herabgeschwemmt angetroffen, wie z. B. an der Enns bei Steyr. VI—IX.

12*b*. Stengel bei guter Entwicklung sets mehr-, oft reichblütig; die manchmal auch einblütig vorkommenden Arten besitzen schmallineale obere Stengelblätter (die bis zur Blüte reichen) und lanzettliche untere Blätter. Blumen 10—20 *mm* lang. 13.

13*a*, Wurzel spindelig, ausdauernd, unterirdische, verzweigte Ästchen und Ausläufer bildend, welche mehrere Blütenstengel und Blattsprosse erzeugen. Blätter der Blattsprosse anders gestaltet als die Stengelblätter, gestielt, meist rundlich nierenförmig. Kapsel nickend, am Grunde sich öffnend. 15.

13*b*. Wurzel spindelig, ästig, oft fleischig, zweijährig, ein- seltener mehrköpfig. Blattbüschel fehlend. Kapsel aufrecht, unter den Kelchzipfeln sich öffnend. 14.

14*a*, Wurzel spindelig, ästig. Stengel kantig, einfach, bis 60 *cm* hoch, eine lockere Doldentraube tragend. Untere Blütenstiele und -Äste länger als die oberen, abstehend. Kelchzipfel pfriemlich. Blumen trichterig glockig, blauviolett, 15 bis 25 *mm* lang, bis zur Mitte fünftheilig. Zipfel eilänglich, zugespitzt, kahl. Unterste Blätter elliptisch oder verkehrt eilänglich, gegen den kurzen Stiel verschmälert, die oberen länglich, gegen den Grund keilig, die obersten lanzettlich; alle etwas kerbsägig. (Abb. 148 Fig. 1—5.)

20. Campanula patula.

L. Spec. pl. 163; Neilr. Fl. NÖ. 450.

Ändert ab: α) **stricta** [Wallr. Sched. 85. — f. *hirsuta* G. Beck in Ann. naturh. Hofmus. II 151. — *C. brachiata* Seidl in Opiz Natur.-Tausch (1823)]. Stengel (namentlich im unteren Theile) und die Blätter reichlich steiflich behaart. An schattigen Stellen wird die Pflanze in allen Theilen schlaffer, die Blätter dünner, der Blütenstand sehr locker, die Kelchzähne länger, dagegen die Blumen kleiner = f. *flaccida* [Wallr. l. c. — f. *umbrosa* G. Beck l. c. — *C. neglecta* Röm. Schult. Syst. V 104 nicht Besser]. — β) **xestocaulon.** Stengel kahl oder oder nur an den Kanten im unteren Theile etwas rauh. Blätter kahl oder nur am Rande etwas rauhwimperig. — γ) **punctata** [Wallr. l. c.]. Kelche mit weißen Drüsenpunkten mehr minder reichlich besetzt oder δ) **dasycarpa** [Koch Syn. 469] behaart.

Vorkommen: In Wiesen, an buschigen Plätzen, in Holzschlägen, lichten Wäldern häufig bis in die Voralpen. V, VI.

14*b*. Wurzel dickspindelig, oft rübenförmig, ein- bis mehrköpfig. Stengel stumpfkantig, bis 1 *m* hoch, meist einfach, eine verlängerte, lockere, einfache oder zusammengesetzte Traube tragend. Untere Blätter verkehrt eilänglich, in den Stiel herablaufend; die oberen länglich-lanzettlich, am Rande wellig. Blüten steif aufrecht. Kelchzähne lineal pfriemlich, so lang als die Kronröhre. Blumen trichterig glockig, oft bis zur Mitte fünftheilig. Zipfel eilänglich, zugespitzt, kahl, 15—26 *mm* lang. Same ellipsoidisch, 0·5 *mm* lang.

19. Campanula rapunculus.

L. Spec. pl. 164; Neilr. Fl. NÖ. 451.

Ändert ab: α) **typica** [v. *hirta* Peterm. Fl. Lips. 186]. Stengel und Blätter steif- oder rauhhaarig. — β) **nitidula** [v. *nitida* G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 152 aber nicht *C. nitida* Ait.]. Stengel kahl und glatt. Blätter kahl oder etwas behaart. — γ) **verruculosa** [Freyn Fl. Südistr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1877) 374]. Kelche mit weißen Drüsenwarzen mehr minder reichlich besetzt.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Wiesen. Angeblich auf der Nordwestseite des Cobenzlberges bei Weidling; (sicher am Haglersberge bei Winden am Neusiedlersee. Hier alle drei Formen). V, VI.

15*a*, (13) Kelchzipfel kurz, d. h. so lang, seltener länger als die Kelchröhre, höchstens ein Drittel so lang als die Blume (seltener länger). 16.

15*b*. Kelchzipfel lang, zwei- bis mehrmal länger als die Kelchröhre, wenigstens halb so lang als die Blume. 19.

16*a*, Stengel rasig, niedrig, meist kaum 20 *cm* hoch, ein- bis vielblütig. Trauben oft einfach. 17.

16*b*. Stengel einzeln oder büschelig vereinigt, kräftig, 20—40 *cm* hoch, vielblütig. Trauben meist zusammengesetzt. 18.

17*a*, Stengel kahl oder steiflich behaart, bogig aufsteigend, im unteren Theile beblättert, einblütig oder mehrere Blüten in einfacher, einseitswendiger Traube tragend, 5 bis höchstens 20 *cm* lang. Blattsprossblätter fein gestielt, eiförmig bis nierenförmig, manchmal auch elliptisch, mit wenigen, scharfen Sägezähnen versehen, etwas spitz. Untere Stengelblätter länglich-lanzettlich, in den Stiel verschmälert, zugespitzt, etwas kerbsägig; die oberen lineal-lanzettlich. Blumen trichterig weitglockig, 10—16 *mm* lang, dunkel oder hell blauviolett; Zipfel breit dreieckig, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ so lang als die Blume, kahl. Kapsel so lang oder länger als die Kelchzähne, kreiselförmig.

15. Campanula pusilla.

Hänke in Jacqu. Collect. II 79!! — *C. rotundifolia α. pusilla* Neilr. Fl. NÖ. 448. Vgl. J. Hofm. in Öst. bot. Wochenbl. (1852) 169 ff. und (1857) 190.

Ändert ab: *α*) **typica.** Stengel aufsteigend, ziemlich steif, sammt den Blättern kahl oder an den Kanten etwas steif behaart. Kelchzähne aufrecht abstehend, meist anderthalbmal so lang als die Kelchröhre und $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ so lang als die Krone. — *β*) **umbrosa** [J. Hofm. in Öst. bot. Wochenbl. (1852) 192. — *C. modesta* S. K. N. Anal. 13]. Stengel sammt den Blättern reichlich lang steifhaarig. Sonst wie *α*. — *γ*) **descensa.** Kelchzähne fast zweimal so lang als die Kelchröhre, halb so lang als die Blume, zurückgeschlagen. — Die ähnliche *C. reflexa* [Schur Verh. Sieb. Ver. (1851) 171; Enum. 441] hat aufrechte Blüten und Kelchzähne, die nur halb so lang als ihre Röhre sind.

Vorkommen: Auf Felsen, an steinigen, namentlich etwas feuchten Stellen, im Felsschutte in den Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkzone. *α* häufig. *β* in der Langau am Dürrenstein. *γ* auf Felsen der Thalhofriese bei Reichenau. VII—IX.

17*b*. Stengel unten sammt den Blättern feinflaumig kurzhaarig, oben kahl, bogig aufsteigend, im unteren Theile reich beblättert, eine einfache oder zusammengesetzte Traube mit aufrechten Stielen tragend, 12—30 *cm* hoch. Untere Blattsprossblätter gestielt, eiförmig rundlich, mit wenigen Sägezähnen versehen; die weiteren länglich-lanzettlich, in den Stiel verschmälert, gesägt. Stengelblätter meist sparrig abstehend; die unteren länglich-lanzettlich, die oberen schmal lineal, zugespitzt. Kelchzähne aufrecht, so lang als ihre Röhre oder nur wenig länger, meist nur $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$, nur bei üppigen Exemplaren manchmal $\frac{1}{3}$ so lang als die Krone. Krone 10—15 *mm* lang, hellviolettblau; Zipfel breit dreieckig, $\frac{1}{4}$ so lang als die Blume.

16. Campanula caespitosa.

Scop. Fl. Carn. ed. II, I 143 t. 4; Neilr. Fl. NÖ. 449.

Die Blumen sind gegen den Grund breiter, bauchig (f. *typica*) oder glockigtrichterig (f. *austriaca*).

Vorkommen: Im Felsschutte, auf steinigen, felsigen Stellen, im Flussgeschiebe in den Voralpen auf Kalk häufig. In der angrenzenden Bergregion bis auf den Badener Lindkogl reichend. Hin und wieder auch durch die Alpenflüsse (selbst bis Melk) herabgeschwemmt. Scheint nicht in die Krummholzregion aufzusteigen. VIII, IX, später als *C. pusilla*.

18*a*, Stengel steiflich, kahl oder flaumig. Blütenstand mit aufrechten Ästen und Blütenstielen. Blätter aufrecht oder abstehend. Kelchzähne aufrecht, abstehend.

13. Campanula rotundifolia *α*—*δ* (siehe 20 *a*).

18*b*. Blütenstand reichblütig, zusammengesetzt, locker und schlaff, mit hin und her gebogenen, abstehenden Ästen und Blütenstielen. Stengel aufsteigend, oft hängend, unten feinflaumig, 20—30 *cm* lang. Untere Blätter lanzettlich, etwas gesägt, in den Stiel lang zulaufend, die oberen allmählich lineal; alle verschieden gekrümmt und abstehend. Blattsprossblätter herznierenförmig,

lang gestielt, scharf und wenig gesägt. Kelchzähne zurückgekrümmt, ein- bis dreimal so lang als die Kelchröhre, ein Viertel bis halb so lang als die trichterig weitglockige, 12—18 *mm* lange, violettblaue Blume. Kronzipfel breit dreieckig, bespitzt.

14. Campanula praesignis.

Ändert ab: α) **typica** [*C. praesignis* G. Beck in Sched.]. Kelchzähne kurz, fast lanzettlich, ein- bis anderthalbmal so lang als ihre Röhre, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ so lang als die Krone, wagrecht abstehend. Blätter lanzettlich, die unteren bis 5 *mm* breit, manchmal etwas gesägt. — β) **breynina** [*C. breynina* G. Beck in Sched.]. Kelchzähne lang, pfriemlich borstlich, zwei- bis dreimal so lang als die Kelchröhre, halb so lang als die Blume, zuerst abstehend, dann zurückgeschlagen, manchmal dem Blütenstiele angedrückt. Blätter schmäler, mehr lineal, die unteren höchstens 3 *mm* breit, ganzrandig. In der Tracht der *C. crassipes* [Heuff. in Abh. zool.-bot. Ges. (1858) 154] nicht unähnlich.

Vorkommen: Auf Felsen in den Schluchten des Schneeberggebietes. α im Klausgraben, β in der Eng, Miesleiten, im Höllenthale. VI—VIII.

19 *a*, Untere Stengelblätter schmal lanzettlich, in einen langen, feinen Stie, verschmälert; die oberen lang und schmal lineal, aufrecht oder gekrümmt am Grunde meist borstlich zusammengefaltet, gestielt; die obersten oft borstlich. Blattsprossblätter lang gestielt, nieren- bis herzeiförmig, bald gekerbt, bald verschieden tief gesägt. 20.

19 *b*. Alle oder nur die unteren Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, gegen den Grund zwar etwas verschmälert, aber nicht gestielt, flach; die oberen lanzettlich oder schmäler lineal-lanzettlich, am Grunde nicht borstlich eingerollt. 21.

20 *a*, Kelchzähne aufrecht oder aufrecht abstehend, anderthalb- bis viermal so lang als die Kelchröhre und $\frac{1}{3}$—$\frac{3}{4}$ so lang als die violettblaue, 12—20 *mm* lange Blume. Wurzel ein- bis mehrköpfig. Stengel locker stehend, kräftig, kantig, reichlich beblättert, 20—50 *cm* hoch, kahl oder am Grunde flaumig. Trauben reichblütig, nur bei kümmerlichen Exemplaren ein- oder wenigblütig. Kapsel fast eiförmig. Same ellipsoidisch, fast 1 *mm* lang.

13. Campanula rotundifolia.

L. Spec. pl. 163.

Ändert ab:

1. Kelchzipfel kurz, anderthalb- bis zweimal so lang als die Kelchröhre, ein Drittel bis kaum halb so lang als die Kronröhre, aufrecht oder aufrecht abstehend, selten zurückgeschlagen. α) **tenuifolia** [Hoffm. Deutschl. Fl. (1800) I 100 als Art]. Untere Blätter schmallanzettlich, meist ganzrandig; die mittleren und oberen schmal lineal, fast borstlich, in der Mitte des Stengels büschelförmig gedrängt oder locker am Stengel vertheilt und aufrecht. — β) **solstitialis** [A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 669 als Art]. Untere Blätter lanzettlich, seicht kerbsägig; die oberen lineal. Kelchzähne aufrecht, ein Drittel so lang als die Blume. Wohl von α kaum verschieden. — γ) **laxiflora.** Blätter schmal lineal, abstehend oft verschieden gekrümmt. Blütenstand locker, weitschweifig. — δ) **reniformis** [Pers. Syn. I 188. *C. Baumgartenii* Beck. Fl. Frankf. nach Koch. — v. *lancifolia* Mert. Koch Deutschl. Fl. II 156]. Alle Blätter mehr lanzettlich, die unteren breiter, ziemlich flach, oft entfernt kerbsägig.

2. Kelchzipfel langborstlich, drei- bis viermal so lang als ihre Röhre, die halbe Blumenkrone überragend. ε) **Hostii** [Baumg. Enum. stirp. Transsylv. III 342 als Art. — *C. consanguinea* S. K. N. Anal. 8!! z. Th.]. Kelchzipfel aufrecht abstehend. Blätter schmallineal, meist locker stehend. — Die in allen Theilen flaumhaarige und dadurch graue Form = f. *velutina* [DC. Fl. fr. V 432], sowie die im unteren Theile steiflich behaarte Pflanze = f. *hirta* [M. Koch Deutschl. Fl. II 155] habe ich hier noch nicht gesehen.

Vorkommen: In Wiesen, besonders in trockenen Bergwiesen, an steinigen, grasigen, buschigen Stellen, an Erdabhängen, Waldrändern, im Flussgeschiebe bis in die Voralpen (1200 *m*). α, γ, δ, ε sehr häufig, β am Jauerling auf Schiefer, aber auch im Wienerwalde auf Kalk und Sandstein. VII—IX.

20 *b*. Kelchzipfel wagrecht abstehend, zuletzt zurückgeschlagen, pfriemlich borstlich, zwei- bis dreimal so lang als die Kelchröhre. Blütenstand locker und schlaff.

Alle Blätter bis zu den Blüten wagrecht abstehend oder verschieden gekrümmt. (*Campanula praesignis* β, siehe 18 *b*.)

21 *a*, Stengel ein- bis mehrblütig, kantig, 10—40 *cm* hoch. Untere Blätter lanzettlich, meist kaum und höchstens 5 *mm* breit, ganzrandig; die oberen lineal, allmählich schmäler. Blattsprossblätter selten, herzförmig rundlich, kerbsägig, fein gestielt. Traube einfach, einseitig, selten zusammengesetzt, mit steif aufrechten Stielen. Kelchzipfel aufrecht abstehend, pfriemlich borstlich, zwei- bis viermal so lang als ihre Röhre, halb bis drei Viertel so lang als die 15 bis 22 *mm* lange, weitglockige, dunkel blauviolette Krone. Kronzipfel abgerundet, bespitzt, ein Viertel so lang als die Krone. Kapsel glockenförmig.

12. Campanula Scheuchzeri.

Vill. Prosp. 22 und Hist. pl. Dauph. II 503 t. X.

Ändert ab: α) **typica** [*C. rotundifolia β. grandiflora* Neilr. Fl. NÖ. 448]. Stengel einzeln oder zu zweien, niedrig, höchstens 20 *cm* hoch, ganz kahl oder unten an den Kanten mit dem Blattgrunde etwas schärflich rauh. Blätter meist etwas gekrümmt, bald breiter (die mittleren etwa 3 *mm* breit), bald schmäler (die mittleren 1—2 *mm* breit = *C. stiriaca* Sch. N. K. Anal. 9!!). — β) **valdensis** [All. Fl. Pedem. I 109 t. VI Fig. I als Art = *C. uniflora* Vill. Hist. pl. Dauph. II 500 (aber die auf Taf. X dargestellte Pflanze zeigt die unteren Blätter gesägt) nicht L.]. Wie α, doch der untere Theil des Stengels, sowie die Blätter reichlich steifhaarig. — γ) **Schleicheri** [Suter Fl. Helv. I 124 als Art]. Stengel kräftig, bis 40 *cm* hoch, eine einfache, seltener zusammengesetzte Traube tragend, wie α behaart. — Hin und wieder kommen auch einblütige, hohe schlanke Exemplare vor. Zwischen α und γ bestehen unendlich viele Mittelformen, doch lassen sich alle durch die nicht gestielten unteren Stengelblätter, durch flache Blätter und den niemals ringsum flaumigen Stengel von den ähnlichen Formen der *C. rotundifolia* gut unterscheiden.

Vorkommen: In Wiesen, Alpenmatten, an kräuterreichen Stellen in den höheren Voralpen (von 900 *m* an) bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig. α vornehmlich in Alpenmatten an hoch gelegenen Stellen. β auf dem Sonnwendstein. γ vornehmlich in der Krummholzregion. VII—IX je nach der Höhenlage.

21 *b*. Stengel mehrblütig, eine einfache oder zusammengesetzte Traube tragend, kantig, 30—60 *cm* hoch, kahl und glatt oder sammt den Blättern etwas rauh, reichlich beblättert. Blattsprossblätter selten; die ersten nieren-herzförmig, kerbig, die späteren rhombisch in den Stiel zulaufend, seicht kerbsägig. Untere Stengelblätter breit lanzettlich, 8—18 meist etwa 10 *mm* breit, lang zugespitzt, fein sägezähnig; die oberen allmählich schmäler lanzettlich, sägezähnig oder ganzrandig. Kelchzähne aufrecht, seltener wagrecht abstehend, pfriemlich borstig, meist zweimal so lang als ihre Röhre und ein Drittel bis halb so lang als die weitglockige, 13—16 *mm* lange, blauviolette Blume. Kronzipfel fast abgerundet, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ so lang als die Blume. Kapsel eiförmig glockig. Same ellipsoidisch, 0·8 *mm* lang.

11. Campanula pseudolanceolata.

Pant. nach Sagorski Schneid. Fl. Carp. II 369. — *C. lanceolata* Andrae in Bot. Zeit. (1855) 327; G. Beck Fl. Hernst. S. A. 249 ob Lapeyr. Hist. Abr. Pyr. 105? Schultz Herb. norm. nr. 2035!! — *C. linifolia* Lam. dict. I 579; Magn. Fl. sel. exs. nr. 913 aber nicht Scop.

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, buschigen Plätzen, an Waldrändern, in lichten Wäldern in der Voralpenregion der Kalkalpen. Vom Badener Lindkogl bis an den Schneeberg und an die Traisen, besonders häufig auf den Lilienfelder Alpen. Auf Sandstein am Ramberge bei Gablitz. VII, VIII.

C. lanceolata [Lapeyr. Hist. abr. Pyr. 105] unterscheidet sich durch die kleineren, ganzrandigen Blätter und oft durch die reiche, meist kurze Behaarung des Stengels und der Blätter.

586. Adenophora (Becherglocke).

Fisch. bei Bess. Enum. Volh. 90 (bloßer Name) und in Mém. soc. Mosc. VI (1823) 165; Benth. Hook. Gen. II 563; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 51; Neilr. Fl. NÖ. 453.

(Abb. 148 Fig. 7.)

Griffel meist weit aus der Blume hervorragend, am Grunde von einem röhren- oder tassenförmigen Discusringe umgeben. Kapsel dreifächerig, am Grunde sich öffnend. Narben drei. Sonst wie *Campanula.*

Wurzel dickspindelig, ästig, oft rübenförmig, ausdauernd, etwas kantige, meist kahle, reichlich beblätterte, bis 1 *m* hohe Stengel und Blattsprosse bildend. Blattsprossblätter lang gestielt, herzförmig rundlich, grob gesägt. Unterste Stengelblätter verkehrt eiförmig oder elliptisch, in den kurzen Stiel verschmälert; die oberen breit lanzettlich, gesägt oder ganzrandig. Blüten in einfachen oder zusammengesetzten Trauben, nickend. Kelchzipfel kurz lanzettlich, etwas sägig, wagrecht abstehend, so lang als ihre Röhre. Blumen weitglockig, blassblau, 12—20 *mm* lang; der Griffel später oft zweimal so lang. Zipfel breit, abgerundet, bespitzt. Kapsel fast verkehrt birnförmig, 10 *mm* lang. Same 2 bis 2·5 *mm* lang. (Abb. 148 Fig. 7.)

1. Adenophora lilifolia.

Bess. Enum. pl. Volh. (1822) 90. — *A. communis* Fisch. in Mém. sec. Mosc. VI (1823) 168. — *Campanula lilifolia* L. Spec. pl. 165. — *A. suaveolens* Meyer Elench. pl. Boruss. 19.

Vorkommen: In Sumpfwiesen selten. Im südlichen Wiener Becken zwischen Gramat-Neusiedl und Ebergassing, bei Ebreichsdorf, Moosbrunn, zwischen Velm und Münchendorf, bei Dornau, Lichtenwerth an der Fischa. Im Piestingthale bei Pernitz, im Kaiserwalde bei Schiltern. VII—IX.

587. Legouzia (Frauenspiegel).

Durande Fl. Bourg. II (1782) 26 nach DC. — *Apenula* Neck. Elem. I (1790) 234. — *Prismatocarpi* Spec. boreal. L'Herit. Sert. Angl. (1788) 1 nach Hook. Benth. — *Prismatocarpus* Schmidt Fl. Boëm. II (1793) 82; Mönch Meth. 496. — *Specularia* (Heist. Syst. pl. gen. 8); A. DC. Mon. Camp. (1830) 344; Benth. Hook. Gen. II 562; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 52.

Blumen fast radförmig oder weitglockig, fünflappig. Staubblätter fünf, kurzfädig; die Fäden am Grunde schwach verbreitert und (bei unserer Art) kahl. Antheren lineal. Kapsel walzlich oder lineal, dreifächerig (selten einfächerig), reichsamig. Jedes Fach unter der Spitze mit einer nach aufwärts sich krümmenden Klappe lochförmig sich öffnend. Same ellipsoidisch.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht oder niederliegend ästig, kantig, kahl oder in allen Theilen kurz steiflich behaart, bis 30 *cm* hoch. Blätter schwach gekerbt; die unteren verkehrt eiförmig, in den Stiel verlaufend; die oberen länglich bis lanzettlich. Blüten kurz gestielt, in end- und seitenständigen Trugdolden. Kelchzipfel lineal oder lineal-lanzettlich, so lang oder etwas länger als ihre Röhre und die 10—12 *mm* lange, dunkel blau- oder rothviolette Blume. Kronzipfel abgerundet, bespitzt. Kapsel walzlich, meist beidendig verschmälert, oft fast spindelförmig, 10—15 *mm* lang. Samen ellipsoidisch, glänzend braun, 1·5 *mm* lang.

1. Legouzia arvensis.

Durand Fl. Bourg. II 37 (1782). — *Campanula speculum* L. Spec. pl. 168. — *Prismatocarpus speculum* L'Herit. Sert. Angl. 3. — *Specularia speculum* A. DC. Monogr. Camp. 346.

Kommt fast kahl und bis zu den Kelchen steiflich kurzhaarig vor = f. *pubescens* [*Spec. speculum γ. pubescens* DC. l. c. 346 und in DC. Prodr. VII 490].

Vorkommen: Auf Brachen, Sandfeldern, wüsten und bebauten Plätzen, unter der Saat häufig, aber nicht überall. VI, VII.

Die ähnliche **L. hybrida** [Gérard in Revue bot. (1890) 168. — *Campanula hybrida* L. Spec. pl. 168 nicht Herb. — *Prismatocarpus hybridus* L'Her. Sert. Angl. 2. — *Specularia hybrida* A. DC. Mon. Camp. 349] hat breitlanzettliche, oft eilängliche Kelchblätter, welche die Blume doppelt überragen, aber schon zur

Blütezeit nur halb so lang als ihre Röhre (der Fruchtknoten) sind. Sie soll nach Schult. [Öst. Fl. I 117] einmal in Äckern zwischen Baden und Vöslau beobachtet worden sein.

588. Phyteuma (Rapunzel).

L. Gen. (46 nr. 130); ed. VI, 89 nr. 221; Neilr. Fl. NÖ. 445; Benth. Hook. Gen. II 561; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 53. — *Rapunculus* (Tourn. Inst. 113 t. 38); Adans. Fam. II 134.

(Abb. 148 Fig. 6.)

Kelchzähne fünf. Blumenkrone vor dem Aufblühen röhrig oder unten bauchig, später gekrümmt und vom Grunde nach der Spitze in fünf lineale Zipfel sich spaltend, welche sich zurückkrümmen oder an der Spitze verbunden bleiben. Staubblätter fünf, frei; ihre Fäden am Grunde verbreitert und behaart. Antheren lineal (zuweilen etwas verwachsen). Fruchtknoten zwei- bis dreifächerig. Narben 2—3. Placenten mittelständig und gespalten. Kapsel fast vom Grunde an dreiklappig, nach aufwärts (wie *Campanula*) sich öffnend. Ausdauernde Pflanzen mit (bei unseren Arten) einfachem Stengel, der ein umhülltes Blütenköpfchen trägt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Untere Stengelblätter elliptisch, länglich oder lanzettlich, mehrmal länger als breit, in den Stiel verschmälert, kerbsägig; mittlere lanzettlich; oberste wie die am Rande gewimperten, das Köpfchen umhüllenden Deckblätter aus eiförmigem Grunde zugespitzt. Wurzelsprossblätter gestielt, herzeiförmig, seltener elliptisch. Wurzel dickspindelig, ästig, einen bis mehrere Stengel und Blattsprosse bildend. Stengel etwas kantig, kahl oder mehr minder mit den Blättern steifhaarig, besonders unten beblättert. Kelchzähne lanzettlich, zugespitzt. Blumen 10—12 *mm* lang, blau, gegen die Spitze stahlblau. Kapsel 4—6 *mm* lang. Same ellipsoidisch, glänzend braun, 1·5 *mm* lang. Köpfchen 1·5—4 *cm* breit, meist kugelig. (Abb, 148 Fig. 6.)

1. Phyteuma orbiculare.

L. Spec. pl. 170; Neilr. Fl. NÖ. 446.

Ändert ab:

α) **typicum** [*Ph. angustata* Wender. Ein. Bemerk. (1831) 39]. Stengel kräftig, 25—60 *cm* hoch. Blätter der Blattsprosse lang gestielt, aus herz- oder schief herzförmigem Grunde eiförmig oder eilänglich, lang zugespitzt, kerbsägig oder sägig. Untere Stengelblätter länglich bis lanzettlich, flach kerbsägig; ihr Stiel meist so lang oder länger als ihre Spreite. Mittlere Stengelblätter lineal-lanzettlich, die obersten lanzettlich oder eilanzettlich. Stützblätter des Köpfchens den obersten Stengelblättern gleich gestaltet, manchmal länger als die Blüten. Die oberen Stengel- und Stützblätter rinnig zusammengefaltet und zurückgebogen. — Zeigt folgende Formen: Am häufigsten ist die Pflanze ganz kahl oder nur die Blätter am Rande kurz steiflich behaart = f. *genuinum*, oder die ganze Pflanze ist dicht steiflich behaart = f. *griseum*. Die Stiele der unteren Stengelblätter sind meist ein- seltener zweimal so lang als ihre Spreiten, hin und wieder findet man sie aber auch bedeutend kürzer = f. *interjectum*. Die Form mit am Grunde schief herzförmigen Blattsprossblättern ist als *Ph. inaequatum* [Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. 2, I 398] beschrieben worden. Kräftige, auf fruchtbaren Wiesen wachsende Pflanzen mit breiteren Blättern und längeren Köpfchen bilden das *Ph. fistulosum* [Reich. in Flora (1822) 534; Fl. germ. 297].

β) **austriacum** [G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 179 t. XIV Fig. 1 als Art (hier weiteres über deren Verwandtschaft). — v. *lanceolatum* der Autoren und Reich. f. Icon. fl. germ. XIX Taf. 222 Fig. III (schlecht) nicht Vill., Gr. Godr.]. Stengel in Alpenmatten meist kaum 10 *cm* hoch, in tieferen Lagen und in Cultur kräftig, bis 40 *cm* hoch, kahl oder mit den Blättern etwas steifhaarig. Blattsprossblätter herzeiförmig oder elliptisch, kerbsägig, kürzer oder länger gestielt, oft fehlend. Untere Stengelblätter elliptisch, länglich oder lanzettlich, kerbsägig oder fast ganzrandig, ihre Stiele stets und oft mehrmal kürzer als ihre Spreiten. Obere Stengelblätter lanzettlich oder wie die breiten, am Rande wimperigen Deckblätter eilanzettlich, meist gesägt und stets flach ausgebreitet und aufrecht. — Kommt breit- und schmalblätterig vor. Auffällig erscheinen

jene Formen, bei denen die Stützblätter die Blüten zwei- bis viermal überragen = f. *stelliferum*.

Vorkommen: In Wiesen, auf steinigen, buschigen Plätzen, besonders auf Kalk. α häufig bis in die Krummholzregion. V—VII. Die f. *griseum* bei Merkenstein, die anderen häufig. β in Alpenmatten und Alpenwiesen und herabsteigend bis in die Krummholzregion sehr häufig, auf dem Schneeberge, der Raxalpe, dem Ötscher, Dürrenstein etc. VII, VIII.

1b. Untere Stengelblätter wie die Blattsprossblätter herzei- oder herzförmig, lang gestielt. Hüllblätter lineal, das Köpfchen stützend, aber nicht umhüllend. 2.

2a, Wurzel rübenförmig, ästig. Stengel kräftig, kahl, bis 80 *cm* hoch. Untere Blätter lang gestielt, tiefbuchtig herzförmig, ungleich kerbsägig; die folgenden allmählich kürzer gestielt, seichter herzförmig, lang zugespitzt, doppelt oft scharf gesägt, mit eingekrümmten Zähnen; die oberen eiländglich, lang zugespitzt; die obersten lineal-lanzettlich. Ähren eiförmig bis walzlich, selten kugelig. Blumen weiß, selten hellblau.

2. Phyteuma spicatum.

L. Spec. pl. 171; Neilr. Fl. NÖ. 446.

Ändert ab: α) **typicum** [v. *ochroleucum* Döll Rhein. Fl. 462]. Ähre länglich, zuletzt walzlich, 5—15 *cm* lang. Blumen und Griffel schneeweiß oder anfangs etwas gelblich-grün überlaufen. Mittlere Blätter scharf und ungleich doppelt gesägt. — Üppige, reichblätterige Formen bilden die f. *tracheliifolium* [Wallr. in Linnaea XIV 557]. Kümmerliche, im Schatten wachsende Pflanzen haben oft ein fast kugeliges Köpfchen = f. *brachystachyum* [Schmidely in Bull. soc. bot. Genève (1884) 116. — v. *sphaerocephalum* Formanek in Öst. bot. Zeit. (1887) 307]. Hin und wieder findet man die unteren Blätter in der Mitte schwarzfleckig = f. *maculatam* [Wallr. l. c. 558]. — β) **ovatum** [Schmidt Fl. Boëm. II (1793) 87 als Art (excl. Syn.). — v. *coerulescens* Bogenh. Fl. Jena 277. — v. *coeruleum* Gremli Fl. Schweiz 4. Aufl., 291. — *Ph. atropurpureum* F. W. Hoppe Bot. Taschenb. (1802) 27]. Blätter wie bei α. Blumen heller oder dunkler blau, oft graublau. Ähren dabei walzlich oder fast kugelig = *Ph. ovatum* [Schm. l. c.], in letzterem Falle gewöhnlich die Blumen dunklerblau gefärbt. Hin und wieder findet man auch die Blumen weiß, die Griffel und Narben violett = f. *violascens* [Peterm. Fl. Lips. 184]. — γ) **intercedens.** Untere Blätter seicht herzförmig, ungleich kerbsägig, die folgenden seicht herzförmig, einfach und seicht kerbsägig. Ähre walzlich. Blumen weiß. — Eine dem *Ph. nigrum* sich nähernde Form, aber von demselben durch die nicht keilig in den Stiel verschmälerten mittleren Stengelblätter, sowie durch die weißblumige, walzliche Ähre unterschieden.

Vorkommen: In feuchten, schattigen Wäldern, Waldschluchten, an buschigen, wiesigen Plätzen bis in die Voralpen, einzeln auch bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1350 *m*) ansteigend. α häufig, β seltener bei Neuwaldegg, zwischen Sievering und Weidlingbach, bei Purkersdorf, Rappoltenkirchen; am Kuhberge bei Pottenstein; häufiger in den Voralpen längs der steierischen Grenze von St. Ägyd bis an den Ötscher; am Jauerling, bei Freiningau oberhalb Melk. γ in Waldschluchten am Hochkogl zwischen Aggsbach und Schönbichl. VI, VII.

2b. Untere Blätter lang gestielt, seicht herzförmig, meist stumpflich, einfach oder ungleich gekerbt; die folgenden gestielt, eiförmig, kurz zugespitzt, gegen den Grund rasch keilförmig zusammengezogen und klein kerbsägig; die obersten länglich bis lanzettlich, mit breiterem Grunde sitzend. Köpfchen eiförmig oder kugelig, selten länglich. Blumen meist dunkelviolett*). Staubfäden fast kahl. Sonst wie *Ph. spicatum*.

3. Phyteuma nigrum.

Schmidt Fl. Bohem. II 87 (1793). — *Ph. spicatum γ. P. nigrum* Pohl Fl. Bohem. I 210. — *? Ph. ovale* Hoppe Bot. Taschenb. (1794) 83. — *Ph. spicatum ?* v. *Rapunculus* Pers. Syn. I 194.

Vorkommen: In Waldlichtungen, Wiesen, an Waldrändern nur im Granitplateau des Waldviertels. Im Einsiedelbachgraben bei Karlstift; im oberen Lainsitzthale zwischen Silberberg und Harmannschlag (Kornhuber). VII, VIII.

---

*) Nach Schultz [Fl. Pfalz 288] sollen auch weißblühende Formen vorkommen, die er v. *ochroleucum* benennt.

Nach vielen Autoren (so Koch, Čelakovsky, Garcke) eine von *Ph. spicatum* verschiedene Art, nach anderen nur eine Varietät derselben. Die Einen finden Hybride zwischen beiden, so Wallroth in seinem *Ph. adulterinum* [in Linnaea XIV 558], die Anderen Übergangsformen, so Schott [in Öst. bot. Zeit. (1891) 345]. Bei uns ist die Pflanze räumlich von *Ph. spicatum* gesondert und in ihren Merkmalen scharf von *Ph. spicatum* geschieden.

589. Jasione.

L. Gen. (677 nr. 266); ed. VI, 455 nr. 1005; Neilr. Fl. NÖ. 445; Benth. Hook. Gen. II 554; Schönland in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 59.

Kelch tief fünfspaltig oder fast freiblätterig. Blumenkrone anfangs röhrig, später vom Grunde nach der Spitze in fünf lineale Zipfel sich theilend. Staubblätter fünf, frei; die Fäden pfriemlich. Antheren unten gegenseitig etwas zusammenhängend verwachsen, oben frei. Fruchtknoten zweifächerig. Narben zwei. Kapsel an der Spitze kurz zweiklappig sich öffnend. Die Klappen entstehen durch Längsspaltung und Auswärtskrümmung des im Centrum der Scheidewand befindlichen Sclerenchymstranges. Samen zahlreich, auf mittelständiger, polsterförmiger Placenta, ellipsoidisch.

Wurzel spindelig, ein- bis mehrköpfig. Stengel einfach oder ästig, unten reichlich beblättert, oben nackt; der Hauptstengel aufrecht, bis 1 *m* hoch, die seitlichen bogig aufsteigend, alle nur ein Köpfchen tragend. Untere Blätter keilig länglich, gekerbt; die oberen ungestielt, länglich-lineal, stumpflich oder spitz, wellig gekraust oder randschweifig. Blüten gestielt, in einem umhüllten, 1—3 *cm* breiten Stande köpfchenartig zusammengedrängt, 6—7 *mm* lang. Stützblätter eiförmig, zugespitzt. Kelchzipfel lineal, später fast borstlich. Blumen blauviolett, selten weiß. Griffel gegen oben keulig, weit heraustretend. Kapsel eiförmig, fünfkantig. Same 0·5 *mm* lang, glänzend braun.

1. Jasione montana.

L. Spec. pl. 928; Neilr. Fl. NÖ. 445.

Ändert ab: *α*) **glabra** [Peterm. Fl. Lips. 168]. Stengel im unteren Theile sammt den Blättern zerstreut behaart, oben sammt den Stützblättern kahl. — *β*) **hispida.** Stengel und Blätter hoch hinauf, sowie die Stützblätter steifhaarig zottig.

Vorkommen: In Heiden, an steinigen, sandigen, sonnigen Stellen, auf Felsen, Kalkboden meidend. Auf den Tertiärhügeln nördlich der Donau stellenweise; auf Sandstein im Wienerwalde selten, so bei Sallmannsdorf, am Galyzin- und Satzberge, bei Rappoltenkirchen, von Greifenstein bis Kirchbach, dann bei Oberndorf und St. Leonhard am Forst; am Rast- und Kirnberge bei Seitenstetten. Sehr häufig auf den Schiefern im Granitplateau des Waldviertels bis gegen St. Pölten, sowie im Wechsel- und Semmeringgebiete. VI, VII.

112. Familie. Cucurbitaceae.

Juss. Gen. 393; Benth. Hook. Gen. I 816; Müller und Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 1; Neilr. Fl. NÖ. 775. — *Cucurbiteae* Seringe in Mém. soc. Genève III 1, 25. — Wicht. Arb.: A. Cogniaux Monogr. Cucurb. in DC. Monogr. III 325; Eichler Blütendiagr. I 302.

(Abb. 149.)

Blüten eingeschlechtig, oft zweihäusig (sehr selten zweigeschlechtig). Kelch und Blumenkrone meist fünfgliederig, am Grunde zu einem gemeinsamen Basaltheile verwachsen. Krone glockig oder radförmig, mit fünf in der Knospe dachigen oder klappigen, am Rande eingerollten Zipfeln. Männliche Blüten mit fünf Staubblättern, von denen bald vier zu zwei Paaren, bald alle zu einer Säule verwachsen, oder mit nur 1—3 Staubblättern. Antheren meist gekrümmt oder gewunden, zweifächerig. Pollenzellen meist kugelig, stachelig. Weibliche Blüten mit unterständigen, (ein- bis sechs-) meist dreifächerigem Fruchtknoten, seltener auch Staminodien tragend. Griffel 1, selten 3. Narben meist 3, verbreitert, oft gegabelt. Placenten in jedem

Fache mittelständig und zweilappig, weit ins Fach vorspringend, meist zahlreiche (selten eine bis wenige), umgewendete, wagrechte oder hängende oder aufsteigende Samenknospen tragend. Frucht meist beerenartig, innen saftig, mit derberer Schale. Same von saftigem Gewebe umgeben, derbschalig, ohne Nährgewebe. Keimling gerade, mit großen, breiten, meist ölreichen Keimblättern. Einjährige, selten ausdauernde Gewächse, welche mittels neben den Blättern stehenden Ranken klettern.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

Tribus 1. Cucurbiteae. 590. *Bryonia.* 591. *Cucumis.* 592. *Cucurbita.*

Tribus 2. Sicyoideae. 593. *Sicyos.*



Abbildung 149: *Cucurbitaceae.*

Fig. 1—4. *Bryonia dioica.* 1. Männliche Blüte, der vordere Theil der Blütenhülle entfernt. 2. Weibliche Blüte im Längsschnitte. 3. Beere. 4. Same im Längsschnitte. 5—6. *Cucurbita pepo.* 5. Narben. 6. Staubblätter.

Fig. 3, 5, 6 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert.

d Discus, *k* Keimblatt.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Fruchtknoten drei- bis fünffächerig, mit mehreren bis vielen Samenknospen. Frucht eine gefächerte Beere, innen saftig, außen derbschalig. 2.

1*b*. Fruchtknoten einfächerig, oben nur eine herabhängende Samenknospe tragend. Früchte trocken, lederig, einsamig. Staubblätter zu einem Säulchen verwachsen. Reichlich behaart. Blätter herzförmig, eckig fünflappig. Blüten einhäusig. **Sicyos 593.**

2*a*, Vier Staubblätter in zwei Paaren verwachsen, das fünfte frei. Antheren gewunden. Krone tief fünfzähnig. Narben meist drei, hufeisenförmig. 3.

2*b*. Antheren in einem centralen Köpfchen vereinigt, ∽förmig gewunden. Blüten 7 bis 10 *cm* breit, dottergelb. Krone glockig, fünfspaltig. Narben drei, zweilappig. Kürbisfrucht meist dreifächerig, vielsamig. Samen flach. Ranken verzweigt. (Abb. 149 Fig. 5, 6.) **Cucurbita 592.**

3*a*, Blumen bis 10 *mm* lang. Connectiv nicht verlängert. Fruchtknoten kahl. Beeren erbsengroß, kugelig, wenigsamig, saftig, außen dünnhäutig. Placenten nicht zweilappig. Samen eiförmig. (Abb. 149 Fig. 1—4.) **Bryonia 590.**

3*b*. Blumen 15—30 *mm* lang. Connectiv an der Spitze verlängert und zweispaltig. Fruchtknoten steifhaarig. Kürbisfrüchte groß, innen saftig, außen derbhäutig; Placenten zweilappig, vorspringend, vielsamig. Same zusammengedrückt. **Cucumis 591.**

Tribus 1. Cucurbiteae.

Müller in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 10 u. 22. — *Cucumerinae* Cogniaux in DC. Monogr. III 342 (weiter).

Staubblätter fünf (scheinbar drei, indem vier zu zwei Paaren sich vereinigen). Faden frei oder nur am Grunde verwachsen. Antherenfächer S- oder Uförmig gewunden. Krone glocken- oder radförmig. Samen horizontal, zahlreich. — Gatt. 590—592.

590. Bryonia (Zaunrübe).

(Tourn. Inst. 102 t. 28); L. Gen. ed. VI, 508 nr. 1093; Benth. Hook. Gen. I 829; Cogniaux in DC. Monogr. III 469; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 25; Neilr. Fl. NÖ. 776. — „Schölmwurz".

(Abb. 149 Fig. 1—4.)

Blüten eingeschlechtig, ein- oder zweihäusig, mit glockigem Kelche und glockig-radförmiger, tief fünfzipfeliger Krone. Männliche Blüten: Staubblätter kurz-

fädig, fünf (scheinbar drei); vier zu zwei Paaren vereinigt, das fünfte frei. Antheren schlängelig oder S förmig gekrümmt. Pollen glatt. Weibliche Blüten: Fruchtknoten kugelig, unter der Blütenhülle verschmälert, dreifächerig. Griffel 1. Narben 3, hufeisenförmig, genähert. Frucht eine kugelige, wenigsamige, innen saftige, außen dünnhäutige Beere. Samen eiförmig. Unsere Arten besitzen rübenförmige, ausdauernde, giftige Wurzeln und kletternde, in allen Theilen rauhe Stengel, einfache, lange Ranken, gestielte, handförmig lappige Blätter.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blüten zweihäusig. Männliche Blüten traubig, mit gelblich-weißer, grünnerviger, drüsiger, 6—11 *mm* langer Blume; Antheren gelb; die Fäden behaart. Weibliche Blüten 9—10 *mm* lang, in sehr kurz gestielten, doldenförmigen Büscheln; die Kelchzähne nur halb so lang als die Blume; Narben rauhhaarig. Beeren kugelig, zuerst grün, dann rothfleckig, endlich scharlachroth, 6—7 *mm* breit. Same 4—5 *mm* lang. Wurzel oft bis 8 *cm* dick, widerlich süß riechend. Stengel bis 2 *m* lang, reichlich beblättert. Ranken anfangs lang schraubig eingerollt. Blätter aus herzförmigem Grunde handförmig fünflappig mit fast dreieckigen, eckig gezähnten Lappen. (Abb. 149 Fig. 1—4.)

1. Bryonia dioica.

Jacqu. Fl. austr. II 59 t. 199; Neilr. Fl. NÖ. 776; Cogniaux in DC. Monogr. III 470.

Vorkommen: An Hecken, Zäunen, unter Buschwerk, in Gärten häufig bis in die Bergregion und insbesondere im Gebiete der pannonischen Flora. VI, VII.

1*b*. Blüten einhäusig; die männlichen in länger, die weiblichen in kürzer gestielten, doldigen Trauben. Kelchzähne der weiblichen Blumen so lang als die Blumenkrone. Narben kahl. Beeren 7—8 *mm* lang, zuletzt schwarz. Mittelzipfel der Blätter mehr vorgestreckt und länger als die seitlichen. Sonst wie *B. dioica.*

2. Bryonia alba.

L. Spec. pl. 1012; Neilr. Fl. NÖ. 776; Cogniaux in DC. Monogr. III 476.

Vorkommen: An Zäunen, Hecken, unter Buschwerk bis in die Bergregion nicht selten. VI, VII.

591. Cucumis.

(Tourn. Inst. 104 t. 31, 32); richtiger L. Gen. ed. VI, 508 nr. 1092; Benth. Hook. Gen. I 826; Cogniaux in DC. Monogr. III 479; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 27.

Blüten ein- seltener zweihäusig, mit glockiger oder kreiselförmiger Kelchröhre und radförmiger oder glockiger Krone. Männliche Blüten meist büschelig, selten einzeln. Staubblätter wie bei *Bryonia,* doch das Connectiv nach oben in einen papillösen, zweispaltigen Fortsatz ausgezogen. Pistillodium (Rudiment des Fruchtknotens) drüsenförmig. Weibliche Blüten meist einzeln; Fruchtknoten drei- bis fünffächerig. Placenten zweilappig, mittelständig. Staminodien 3, haar- oder zungenförmig. Griffel 1. Narben 3—5, hufeisenförmig. Frucht groß, reichsamig. Samen eiförmig, zusammengedrückt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Einjährig. Stengel meist kriechend, wie die ganze Pflanze stechend steifhaarig. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde handförmig fünflappig. Lappen spitz, spitz gezähnt. Männliche Blüten büschelförmig. Kelch steifzottig. Krone 2—3 *cm* breit, mit länglichen, spitzen, gelben Zipfeln. Staubblätter fast sitzend. Weibliche Blüten einzeln oder büschelförmig. Fruchtknoten durch auf Knötchen sitzende Haare dichtstachelig. Frucht höckerig, warzig, meist länglich, oft lang gestreckt, gerade oder gekrümmt, grün, weißlich oder gelb.

(Gurke) **2. Cucumis sativus.**

L. Spec. pl. 1012; Cogniaux in DC. Monogr. III 498.

Vorkommen: Stammt aus Ostindien und wird in verschiedenen Sorten nicht

nur in Gärten, sondern auch auf freiem Felde als Gemüse gebaut. „Umurkn". VI—IX.

1b. Lappen der Blätter abgerundet, der mittlere viel breiter, alle gezähnelt. Männliche Blüten büschelförmig. Krone bis 2 *cm* lang, die Zipfel bespitzt. Weibliche Blüten einzeln. Früchte ohne Höckerwarzen, kugelig, rundlich oder eiförmig, außen meist gerippt, oft netzig, innen weiß, gelb oder pfirsichroth. Sonst wie vorige.

(Melone) **1. Cucumis melo.**

L. Spec. pl. 1011; Cogniaux in DC. Monogr. III 482.

Vorkommen: Stammt aus dem tropischen Asien und Afrika und wird in vielen Sorten besonders in Gärten, seltener auf freiem Felde der Früchte wegen gepflanzt. „Melaun". VI—IX.

592. Cucurbita (Kürbis).

(Tourn. Inst. 107 t. 36); richtiger L. Gen. (297 nr. 738); ed. VI, 507 nr. 1091; Neilr. Fl. NÖ. 775; Benth. Hook. Gen. I 828; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 33; Cogniaux in DC. Monogr. III 542.

(Abb. 149 Fig. 5—6.)

Blüten einhäusig; Kelch meist glockig, mit 5 (4—7) Zipfeln. Blumen glockig. Männliche Blüten einzeln oder büschelig. Die Antheren der fünf Staubblätter S förmig gekrümmt (am Querschnitte daher je drei Pollenbehälter zeigend), zu einer centralen, etwas kegelförmigen Säule verwachsen, wobei oft überdies vier Antheren zu zwei Paaren verschmelzen. Connectiv nicht verlängert. Weibliche Blüten einzeln; Staminodien drei, dreieckig. Fruchtknoten drei- bis fünffächerig, mit ebenso vielen zweilappigen Narben auf kurzem, dickem Griffel. Kürbisfrüchte sehr groß, innen saftig, derbschalig, reichsamig. Samen groß, ellipsoidisch, flach gedrückt, wulstig umrandet.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Einjährig. Stengel liegend oder kletternd, wie die ganze Pflanze knotig steifhaarig, kantig. Blätter gestielt, steif, aus herzförmigem Grunde fünf- bis siebenlappig. Lappen spitz, die Buchten zwischen denselben deutlich. Ranken verzweigt. Blütenstiele stumpf, fünfkantig. Kelch der männlichen Blüten unter der Krone oft eingeschnürt, mit fleischigen oder pfriemlichen Zipfeln. Blumenkronen goldgelb, 7—10 *cm* breit. Früchte meist rundlich eiförmig oder kugelig, glatt, weiß, gelb oder grün, ihre Stiele furchig. (Abb. 149 Fig. 5—6.)

(Feldkürbis) **2. Cucurbita pepo.**

L. Spec. pl. 1010; Neilr. Fl. NÖ. 776; Cogniaux in DC. Monogr. III 545.

Vorkommen: Stammt wahrscheinlich aus Südamerika und wird der Früchte wegen häufig in Gärten und auf freiem Felde gebaut. „Pluza". VI—IX.

1b. Blätter steif, fünflappig. Blattlappen abgerundet, mit schwachen Buchten. Kelchröhre der männlichen Blüten trichterig, mit linealen oder fadenförmigen Zipfeln. Blütenstiele stielrund. Fruchtstiele gestreift. Sonst wie *C. pepo.*

(Riesenkürbis) **1. Cucurbita maxima.**

Duch. in Lam. Encycl. II 151; Cogniaux in DC. Monogr. III 544.

Vorkommen: Stammt wahrscheinlich aus Südamerika und wird hin und wieder der Früchte wegen gebaut. VI—IX.

Tribus 2. Sicyoideae.

Cogniaux in DC. Monogr. III 346; Müller in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 10 und 34 (weiter).

Staubblätter 3—5; Fäden meist vereinigt. Antheren verschieden. Fruchtknoten einfächerig, eine einzige, von der Spitze des Faches herabhängende Samenknospe enthaltend. Gatt. 593.

593. Sicyos.

L. Gen. (297 nr. 739); ed. VI, 509 nr. 1094; Benth. Hook. Gen. I 837; Cogniaux in DC. Monogr. III 869; Pax in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 37.

Blüten einhäusig. Kelch weitglockig oder becherförmig mit fünf pfriemlichen Zähnen. Krone radförmig glockig, fünfspaltig. Männliche Blüten traubig oder doldenrispig; Staubblätter 2—5, in eine centrale Säule verwachsen; Antheren Sförmig gekrümmt. Weibliche Blüten in derselben Blattachsel wie die männlichen, meist an der Spitze eines verlängerten Stieles gedrängt, selten einzeln. Fruchtknoten einfächerig, eine einzige, vom Gipfel herabhängende Samenknospe enthaltend, flaschenförmig, steifhaarig oder stachelig. Frucht lederig, fast holzig, nicht aufspringend. Same mit häutiger Schale versehen.

Einjährig. Stengel kletternd, wie die ganze Pflanze reichlich behaart. Blätter gestielt, herzförmig, seichteckig fünflappig mit spitzen, etwas gezähnelten Lappen. Ranken ästig. Männliche Blüten in reichblütigen Trauben, deren Stiele die Blätter überragen; ihre Blumen grünlich-weiß, 10—12 *mm* breit. Weibliche Blüten kopfig gehäuft; ihr Saum 2—3 *mm* lang. Frucht eiförmig, spitz, zusammengedrückt, gelblich, zerstreut borstig und wollhaarig, 12—14 *mm* lang.

1. Sicyos angulatus.

L. Spec. pl. 1013 *(angulata)*; Cogniaux in DC. Monogr. III 872.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, wird hin und wieder als Spalierpflanze gezogen und verwildert leicht. Wurde an Zäunen in Weikersdorf bei Baden, an Gebüschen am Brückendamme bei Mautern angetroffen. VII—IX.

XXX. Hauptgruppe der Dicotyleae.
Rubiiflorae.

Blüten strahlig oder symmetrisch (mit zweilippiger Blume), vier- bis fünfzählig. Kelch krautig, zum Schrumpfen geneigt, selten fehlend. Staubblätter in einem Kreise (selten durch Spaltung doppelt so viele als Blumenblätter), der Krone eingefügt. Fruchtblätter 2—5, zu einem unterständigen, gefächerten Fruchtknoten verwachsen.

113. Familie: Rubiaceae, 114. Familie: Caprifoliaceae, 115. Familie: Adoxaceae.

113. Familie. Rubiaceae.

B. Juss. Hort. Trian. (1759); Juss. Gen. 196; Neilr. Fl. NÖ. 454; Benth. Hook. Gen. II 7; Schumann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 1. — *Stellatae* L. Ord. nat. (1764) z. Th.

(Abb. 150.)

Blüten meist zweigeschlechtig, strahlig (selten symmetrisch), mit Ausnahme des Gynoeceums vier- bis fünfzählig. Kelch meist offen. Blumenkrone oberständig, trichterig oder präsentiertellerförmig, glockig, radförmig, mit klappigen, dachziegelförmigen oder links gedrehten Zipfeln. Staubblätter so viele als Kronzipfel, frei (selten weniger oder verbunden). Antheren zweifächerig, meist längsspaltig. Pollen mit meist drei medianen Falten. Discus vorhanden, zweilappig oder röhrig. Fruchtknoten unterständig, ein- bis viel-, meist zweifächerig. Samenknospen eine bis viele in jedem Fache, anatrop. Griffel fadenförmig, oft oben ästig. Narben meist kopfig. Frucht eine Kapsel oder verschieden gestaltete Schließfrucht, manchmal in Theilfrüchte zerfallend. Samen aufrecht, wagrecht oder hängend, mit meist fester Schale. Krautige oder holzige Gewächse mit kreuzgegenständigen, meist ganzrandigen Blättern und meist dazwischen stehenden, oft großen Nebenblättern.

Bei uns nur die

Tribus: **Galieae.**

Dumort. Anal. fam. 33; Benth. Hook. l. c. 28; Schumann l. c. 146.

Kelch fehlend oder als ein kurzer Saum oder vier Zähnchen vorhanden. Blume rad-, trichter- oder glockenförmig, vier- bis fünfzipfelig. Fruchtknoten zwei- (selten drei-) fächerig. Samenknospen eine in jedem Fache, apotrop, am Grunde der Scheidewand befestigt. Frucht zweiknöpfig; die Fächer einsamig. Keimling gerade oder gekrümmt. Krautige Gewächse ob der großen Nebenblätter mit scheinbar quirlständigen Blättern.

Gattungen.

594. *Sherardia.* 595. *Asperula.* 596. *Galium.* 597. *Rubia.*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1 *a*, Kelchsaum wulstig oder nur vier unscheinbare Zähnchen vorhanden. 2.

1 *b*. Kelchsaum aus 4—6 deutlichen Zähnchen bestehend. Krone lila oder hellroth, langröhrig mit trichterförmigem, vierzipfeligem Saume, 4 *mm* lang. Frucht mit zwei Theilfrüchten, trocken, lederig. (Abb. 150 Fig. 5.) Einjährig. Blüten in umhüllten, köpfchenförmigen Ständen. **Sherardia 594.**

2 *a*, Kronröhre deutlich, oft verlängert. Blumen trichterig, selten glockig, vier- (drei- bis fünf-) spaltig. Theilfrüchte trocken. (Abb. 150 Fig. 1—3.) **Asperula 595.**

2 *b*. Blumen fast radförmig, flach ausgebreitet, mit sehr verkürzter, oft undeutlicher Röhre. 3.

3 *a*, Theilfrüchte trocken, nussartig. Kronen vier- (drei-) zipfelig, weiß, verschieden gelb oder gelblich-grün. (Abb. 150 Fig. 4.) **Galium 596.**

3 *b*. Theilfrüchte steinfruchtartig, mit saftigem Fleische. Kronen fünf- (vier-) zipfelig, grünlich-gelb. **Rubia 597.**

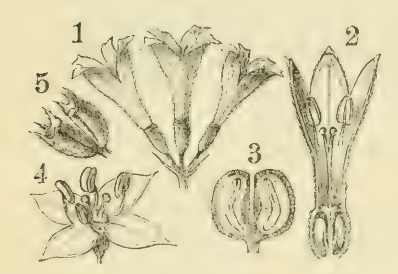


Abbildung 150: *Rubiaceae.*

Fig. 1—3. *Asperula cynanchica.* 1. Eine Trugdolde. 2. Blüte und 3. Früchte im Längsschnitte. 4. Blüte von *Galium mollugo.* 5. Frucht von *Sherardia arvensis*, auseinanderfallend. Sämmtliche Figuren vergrößert.

594. Sherardia.

(Dill. Nov. pl. gen. 96 t. 3); L. Gen. ed. VI, 50 nr. 120 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 464; Benth. Hook. Gen. II 151; Schumann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 148.

(Abb. 150 Fig. 5.)

Blüten zweigeschlechtig, in köpfchenförmig zusammengezogenen, umhüllten Trugdolden. Kelchsaum vier- bis sechszähnig, bleibend, bei der Frucht vergrößert. Blumenkrone trichterförmig mit langer Röhre, vierzipfelig, im erweiterten Schlunde kahl. Staubblätter vier, in der Kronröhre befestigt, hervorragend. Griffel oben zweispaltig. Narben kopfig. Fruchtknoten zweifächerig. Frucht zweiknöpfig oder durch Verkümmerung eines Faches einknöpfig. Theilfrüchte trocken, lederartig. Same mit der Fruchtschale verwachsen. Keimling schwach gekrümmt.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel liegend, an den vier Kanten rauh, selten fast glatt. Blätter quirlig, fein zugespitzt, die untersten verkehrt eiförmig, die oberen zu 4—6, länglich bis lanzettlich, rauh. Blüten köpfchenförmig gehäuft, mit einer acht- bis zehnblätterigen, am Grunde verwachsenen Blatthülle umgeben. Kelchzähne eiförmig, bespitzt. Blumen lila oder rosenfarben, 4 bis 5 *mm* lang, kahl. Früchte sammt Kelch 4 *mm* lang, rauhzackig. Theilfrüchte verkehrt eiförmig. (Abb. 150 Fig. 5.)

1. Sherardia arvensis.

L. Spec. pl. 102; Neilr. Fl. NÖ. 465.

Vorkommen: Auf Brachen, in Äckern, auf Schuttplätzen sehr häufig bis in die Voralpen. V bis in den Herbst.

595. Asperula (Waldmeister).

L. Gen. (25 nr. 66); ed. VI, 50 nr. 121; Neilr. Fl. NÖ. 462; Benth. Hook. Gen. II 150; Schumann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 148.

(Abb. 150 Fig. 1—3.)

Blüten zweigeschlechtig. Kelchsaum meist undeutlich, selten klein vierzähnig. Blumenkrone mit deutlicher Röhre, kürzer oder länger trichterig, selten fast glockenförmig, im Schlunde nackt, vier- (ausnahmsweise auch drei-) spaltig. Zipfel stumpf oder mit ihrer Spitze nach innen gebogen. Staubblätter vier, der Röhre oder dem Schlunde eingefügt. Griffel zweispaltig. Fruchtknoten zweifächerig. Frucht zweiknöpfig, lederartig, seltener etwas fleischig. Theilfrüchte halbkugelig oder halbeiförmig, einsamig, auseinanderstehend, trocken. Same mit der Fruchtschale verwachsen. Kräuter oder Halbsträucher mit gegen- oder wirtelständigen Blättern, manchmal ohne Nebenblätter. Blüten in lockeren oder zusammengezogenen Trugdolden.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Trugdolden büschel- oder kopfförmig zusammengezogen, von einer aus 6—8 linealen, stumpfen oder spitzen, lang weißborstigen Blättern gebildeten Hülle umgeben. Blumen lichtblau, 5—6 *mm* lang. Theilfrüchte 2 *mm* breit, glatt, braun, am Nabel etwas ausgehöhlt. Stengel vierkantig, einfach oder ästig, aufrecht, bis 35 *cm* hoch, an den Kanten rauh. Keimblätter, wenn vorhanden, kreisförmig, gegenständig; die anderen Blätter zu 4—8 quirlig; die unteren verkehrt eilänglich, die oberen lineal, stumpf, am Nerven und Rande etwas rauh.

(Ackerwaldmeister) **1. Asperula arvensis.**

L. Spec. pl. 103; Neilr. Fl. NÖ. 463.

Vorkommen: In Brachen, Äckern, auf bebauten und wüsten Stellen bis an die Grenze des Getreidebaues durch das ganze Gebiet zerstreut und meist unbeständig. V—VII.

Asperula orientalis [Boiss. u. Hohen. in Kotschy Pl. exs. (1843); Fl. orient. III 31. — *A. azurea* Janb. u. Spach. Ill. pl. orient. I t. 82 f. A], aus den Kaukasusländern stammend und in der Tracht der *A. arvensis* ähnlich, aber durch 12—14 *mm* lange, die Deckblätter weit überragende, blaue Blumen ausgezeichnet, wurde einmal bei Guttenstein verwildert gefunden.

Phuopsis stylosa [Schum. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 148. — *Crucianella stylosa* Trin. in Mem. acad. St. Petersb. (1818) 485 t. 11], ebenfalls mit umhüllten Blütenköpfchen, aber mit lang- und dünnröhrigen, röthlichen Blumen und keuliger, auf fädlichem, lang heraustretendem Griffel stehender Narbe, glänzenden, fein zugespitzten Blättern, aus dem Kaukasus stammend, wurde an der Hirschbahn bei Weißenbach a. d. Triesting verwildert aufgefunden.

1*b*. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen. Trugdolden locker, hüllenlos. 2.

2*a*, Stengel stachellos, glatt, dabei kahl oder behaart, nicht klimmend. 3.

2*b*. Stengel nebst den Blättern mit zackenförmigen, nach rückwärts gerichteten Stachelchen reichlich besetzt, klimmend, 1 *m* lang. Blätter zu 6—9 quirlig, lanzettlich, stachelspitzig. Blüten in weitschweifiger Rispe mit immer kleiner werdenden, lanzettlichen Stützblättern. Blumen glockig, bis zur Hälfte vierlappig, 2—2·5 *mm* lang, weiß. Früchte körnig, kahl, 2·2 *mm* breit.

4. Asperula rivalis.

Sibth. Sm. Prodr. Fl. Graec. I (1806) 87; Fl. Graec. II 15 t. 117; Reichenb. Iconogr. II f. 199. — Hier nur *A. aparine* [M. B. Fl. Taur. Cauc. I 102 (1808); Bess. Prim. Fl. Galic. I 114 (1809); Neilr. 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 24] mit glockenförmiger Blume, deren Röhre um vieles kürzer als ihre Zipfel. Die typische Form mit trichterförmigen Blumen, bei denen die Röhre schmäler und auch länger als die Kronzipfel [Reich. l. c. f. 198], ist hier noch nicht beobachtet worden.

Vorkommen: Bloß in feuchten Gebüschen bei Feldsberg. VII, VIII.

3*a*, Mittlere Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, höchstens 3 *mm* breit. Früchte glatt oder warzig, kahl. 4.

3b. Mittlere Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, 6—14 *mm* breit; die unteren verkehrt eilänglich; alle etwas stachelspitzig, am Rande meist rauh, zu 6—9 quirlig. Unter den Blättern ein Borstenkranz. Wurzelstock dünn, kriechend. Stengel vierkantig, glatt und kahl, bis 60 *cm* hoch. Blüten in lockeren Trugdolden an der Spitze des Stengels; ihre Deckblätter lanzettlich, oft borstlich, klein. Blumen bald weittrichterig, bis über die Mitte vierlappig, bald schmaltrichterig, weniger tieflappig, 4—6 *mm* lang, weiß; Zipfel innen feinflaumig. Früchte mit hakigen Borsten dicht besetzt. In allen Theilen, besonders getrocknet, mehr minder nach Cumarin riechend.

(Waldmeister) **5. Asperula odorata.**

L. Spec. pl. 103; Neilr. Fl. NÖ. 463. — *Galium odoratum* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 105. — *A. Eugeniae* C. Richt. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 219!! (Soll nicht riechen, was jedoch die trockenen Originalpflanzen widerlegen. Alle anderen angegebenen Unterschiede beruhen auf mangelhafter Beobachtung.)

Vorkommen: In schattigen Wäldern, mit Vorliebe in Buchenwäldern, häufig in der Bergregion bis in die Voralpen (1400 *m*). IV, V.

Wird zur Bereitung des „Maitrankes“ benützt.

4a, Blumen glockig trichterig, weiß, 2—2·5 *mm* lang, mit sehr kurzer, nicht abgesetzter Röhre, die deutlich kürzer als die Zipfel und viel breiter als der Fruchtknoten ist, und elliptischen, manchmal etwas spitzen Zipfeln. Antheren goldgelb, später schwarz. Theilfrüchte getrennt, verkehrt eiförmig, runzelig, am Nabel ausgehöhlt, 2—2·5 *mm* lang. Wurzelstock kriechend. Stengel aufrecht, beinahe stielrund, lockere, wiederholt ästige Trugdolden tragend, bis 1 *m* hoch. Blätter zu 8—10 quirlig, schmal lineal, stachelspitzig, an dem sich oft umrollenden Rande rauh, unterseits seegrün. Blüten stark, nicht angenehm riechend.

1. Asperula galioides.

M. B. Fl. Taur. Cauc. I 101; Neilr. Fl. NÖ. 464. — ? *Galium glaucum* L. Spec. pl. 107.

Ändert ab: α) **glabra** [Wallr. Sched. crit. 60. — *G. glaucum* Jacqu. Fl. austr. I 51 t. 81. — *G. campanulatum* Vill. Prosp. 19 und Hist. pl. Dauph. II 326 t. VII]. Stengel und Blätter kahl oder β) **hirsuta** [Wallr. l. c. — ? *A. tyraica* Bess. Pl. Volh. 41. — *A. strictissima* Schur Enum. pl. Transsylv. 277] in der unteren Hälfte mehr minder reichlich steiflich behaart.

Vorkommen: An sonnigen, steinigen, buschigen Plätzen, in Holzschlägen, an Waldrändern, in trockenen Wiesen. α häufig in der Hügel- und Bergregion, besonders auf Kalk, und im Gebiete der pannonischen Flora. β, wie es scheint, selten: bei Falkenstein, Laxenburg, im Leithagebirge, auf den Hainburger Bergen. V—VII.

4b. Blumen mit langer Röhre und erweitertem Saume versehen. Röhre so lang oder länger als die Kronzipfel, unten schmäler oder so breit als der Fruchtknoten. Stengel vierkantig. 5.

5a, Deckblätter der lockeren Trugdolden eiförmig oder oval, spitz, breiter als die oberen Stengelblätter. Wurzelstock kriechend, ästig, safranfarben. Stengel glatt, bis 60 *cm* hoch. Blätter schmal lineal, die unteren stumpf, die oberen spitz, zu 4—6 quirlig, oben gegenständig. Blumen trichterig, 3—4 *mm* lang, weiß, kahl. Kronzipfel elliptisch, fast stumpf, 3—4. Theilfrüchte glatt, kahl, 2 *mm* lang.

3. Asperula tinctoria.

L. Spec. pl. 104; Neilr. Fl. NÖ. 463. — *Galium tinctorium* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 101.

Vorkommen: Auf trockenen, buschigen Stellen, an Waldrändern, in lichten Wäldern, auch auf trockenen Moorwiesen häufig in der Hügel- und Bergregion südlich der Donau bis in die Voralpen (vornehmlich auf Kalk), nach Ungarn und westwärts bis zur Traisen. Nördlich der Donau bisher nur auf dem Bisamberge. VI, VII.

5 *b*. Deckblätter der Trugdolden lanzettlich oder lineal-lanzettlich, stachelspitzig, schmäler als die Stengelblätter. Wurzel spindelig ästig, mehrköpfig. Stengel niederliegend oder aufsteigend, bis 50 *cm* hoch, reichästig. Unterste Blätter gegenständig, die mittleren und oberen zu 4—6 quirlig, schmal lineal, stachelspitzig, am Rande meist glatt und eingerollt.

2. Asperula cynanchica.

L. Spec. pl. 104; Neilr. Fl. NÖ. 464. — *Galium cynanchicum* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 101.

Zeigt zwei Unterarten:

1. **Asperula cynanchica** [L. l. c. — v. *vulgaris* Neilr. l. c.]. Stengel meist kräftig, bis 60 *cm* hoch, locker oder dichter rasig. Untere Stengelblätter elliptisch bis verkehrt eilänglich, krautig, am Rande nicht wulstig, zur Blütezeit meist verdorrt oder fehlend, kahl oder steiflich behaart. Obere Blätter schmal lineal, meist aufrecht, kürzer seltener länger als die Internodien. Blumen 3—4 *mm* lang, hellviolett, die Zipfel meist bespitzt. Fruchtknoten dicht warzig punktiert. Frucht dichtwarzig. (Abb. 150 Fig. 1—3.)

Ändert ab: *α*) **scabrida** [Freyn Fl. Südistr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1877) 348]. Blumen außen dicht rauhzackig (wie mehlig bestäubt). Fruchtknoten dicht warzig punktiert. Die Form mit kräftigen Stengeln, die unten wie die unteren Blätter schärflich kurz steifhaarig sind, ist = f. *elongata* [Steven in DC. Prodr. IV 583. — *A. montana* W. K. in Willd. Enum. hort. Berol. 151 nach Opiz]. Die kurzstengelige, dichtrasige Form des Kalksandes ist = *A. supina* [M. B. Fl. taur. cauc. I 101. — *A. cyn.* v. *procumbens* Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 102]. — *β*) **Konradi** [Opiz l. c. 103 als Art]. Blumen außen kahl und glatt. Kommt ebenfalls hoch- und wenigstengelig, sowie niedrig und dichtrasig vor.

Vorkommen: In trockenen Wiesen, an steinigen, sandigen, grasigen, buschigen Plätzen, auf Felsen und im Felsschutt bis in die Voralpen (1000 *m*). *α* häufig, *β* seltener. VI—IX.

2. **Asperula Neilreichii** [G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1882) 182 t. XIV f. 3—4. — *A. cynanchica* v. *alpina* Neilr. Fl. NÖ. 464 nicht M. B.]. Stengel dichtrasig, meist niedrig, höchstens 15 *cm* lang, selten kräftiger, bis 30 *cm* hoch, sparrig ästig (vgl. Beck Fl. Hernst. S. A. 252). Untere Blätter verkehrt eiförmig, zurückgekrümmt, von derber Consistenz, wulstig berandet; die oberen schmal lineal, oft länger als die Stengelinternodien und zurückgekrümmt. Blumenkronen trichterig, hellviolett oder pfirsichroth, kahl, 4—4·5 *mm* lang. Kronzipfel eilänglich, etwas knorpelspitzig, innen mit drei dunkleren Streifen. Fruchtknoten und Früchte undeutlich warzig, letztere 2 *mm* lang.

Vorkommen: Im Felsschutt, an steinigen Stellen, besonders aber in Muhren der Krummholz- und Alpenregion der Kalkgebirge. An den nordöstlichen und südlichen Abhängen des Schneeberges (dann an tiefster Stelle auch in der Enge bei Reichenau, circa 700 *m*); auf der Raxalpe (besonders in der Preiner Schütt, dann an den Süd- und Westhängen). VI—IX.

596. Galium (Labkraut).

L. Gen. (24 nr. 65); ed. VI, 52 nr. 125; Neilr. Fl. NÖ. 455; Benth. Hook. Gen. II 149; Schumann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 149. — *Gallium* (Tourn. Inst. 114 t. 39); Hill Hort. Kew. 118 nach Pfeif. — *Aparine* Adans. Fam. II 144. — Wicht. Arb.: Tausch in Flora (1835) 337; Jordan Observ. III 94 (Paris 1846) und Pugillus in Mem. acad. Lyon (1852) 289; Wirtg. Fl. preuß. Rheinpr. (1857) 215; A. Kerner Novae pl. spec. decas. 1 (Gruppe des *G. baldense, helveticum* etc.); H. Braun *G. mollugo* und seine Formen in Öst. bot. Zeit. (1892) 130.

(Abb. 150 Fig. 4.)

Blüten zweigeschlechtig, seltener polygam eingeschlechtig. Blumenkrone radförmig, flach ausgebreitet, vier- (seltener drei-) spaltig; der Zipfel an der Spitze verdickt und oft bespitzt. Röhre sehr verkürzt. Staubblätter dem Saume angeheftet, hervorragend. Griffel bis zur Hälfte oder bis zum Grunde zweispaltig. Narben kopfig. Sonst wie *Asperula*.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Cruciata** [(Tourn. Inst. 115 t. 39); Adans. Fam. II 142 als Gattung; Neilr. l. c. 456. — *Cruciatae* DC. Prodr. IV 605]. Blütenstände seitlich in den Blattwinkeln. Blüten polygam; die seitlichen der Trugdolden männlich oder zweigeschlechtig, mit verkümmerten Fruchtknoten, die mittleren zweigeschlechtig. Fruchtstiele herabgekrümmt. — nr. 1—3.

Sect. 2. **Aparine** [(Tourn. l. c. 114 t. 39); Gaudin Fl. Helv. I 440]. Blütenstände nur seitlich in den Blattachseln. Blüten zweigeschlechtig. Fruchtstiele aufrecht oder herabgekrümmt. Einjährige Kräuter. — nr. 4—6.

Sect. 3. **Eugalium** [DC. Prodr. IV 593]. Blütenstände end- und blattachselständig. Blüten zweigeschlechtig. Fruchtstiele aufrecht, gerade. Ein- oder mehrjährig. — nr. 7—20.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blütenstiele gleich nach dem Verblühen bogig herabgebogen. Blüten und Trugdolden in den Winkeln der oberen und mittleren Blätter, verkürzt, von den Stützblättern meist überragt. 2.

1*b*. Blütenstiele auch bei der Fruchtreife gerade, aufrecht oder wagrecht abstehend. Blütenstände endständig oder blattwinkelständig, dann aber die Stützblätter weit überragend. 5.

2*a*, Blätter zu 6—8 quirlig, lineal-lanzettlich, einnervig, stachelspitzig, stets abstehend, wie die ganze Pflanze abwärts stachelig, rauh und sich überall anhängend. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel vierkantig, meist liegend, bis 80 *cm* lang. Trugdolden gestielt, meist einfach, drei- selten mehrblütig, oft beblättert. Stiele der zweigeschlechtigen Blüten vierkantig. Blumen schmutzigweiß, 1—1·5 *mm* breit; Zipfel spitz. Theilfrüchte fast kugelig, warzig kurzstachelig, kahl, 3—4 *mm* lang.

4. Galium tricorne.

With. Arrang. ed. II, I 153; Neilr. Fl. NÖ. 457. — *Valantia tricornis* Roth Neue Beitr. I 142. — *Galium spurium* Roth Tent. I 66 nicht L.

Die kräftige, mit zusammengesetzten, reichblütigen Trugdolden versehene Pflanze = f. *luxurians* scheint das Product einer zweijährigen Vegetationsdauer zu sein.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, auf wüsten und bebauten Plätzen häufig bis an die obere Grenze des Getreidebaues. V bis in den Herbst.

2*b*. Blätter eirund oder elliptisch, zu 4 quirlig, oft dreinervig und nach der Blüte herabgeschlagen. 3.

3*a*, Wurzelstock dünn, ästig, kriechend. Blätter mit drei deutlichen Längsnerven. Blüten polygam eingeschlechtig, in verästelten Trugdolden. 4.

3*b*. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel schlaff, wie die ganze Pflanze steiflich behaart und durch den verdickten Grund der Haare rauh, meist einfach, bis 40 *cm* lang. Blätter höchstens 1 *cm* lang, elliptisch bis länglich, ein- und an den Seiten netznervig, zuletzt herabgeschlagen und die Früchte bedeckend. Trugdolden einfach, steifhaarig. Blüten zweigeschlechtig. Blumen gelblich-grün, 1 *mm* breit. Zipfel spitz. Fruchtstiele eingerollt. Theilfrüchte kugelig, feinwarzig, kahl, $^3/_4$ *mm* breit.

3. Galium pedemontanum.

All. Auct. ad Fl. Pedem. 2!! — *Valantia pedemontana* Bellardi Osserv. bot. 61 (1788) und App. ad. Fl. Pedem. 46 t. V!! — *G. retrorsum* DC. Prodr. IV 605. — Vgl. A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1870) 332 und Aschers. in Bot. Zeit. (1876) 305.

Vorkommen: Auf grasigen, buschigen Stellen, in Heiden, Wiesen, an Waldrändern nur im Gebiete der pannonischen Flora. Im südlichen Wiener Becken: um Wien (in Wiesen der Donauauen, bei Schönbrunn, auf dem Laaerberge), bei Neuwaldegg, Gießhübl, Baden, Vöslau; im Leithagebirge; auf der Königswarte bei Berg, bei Marchegg. IV, V.

4a, Trugdolde beblättert, steifhaarig. Stengel aufsteigend, zottig, bis 50 *cm* hoch. Blätter meist elliptisch oder länglich, seltener eiförmig oder rundlich, am Grunde rasch zusammengezogen, mehr minder steiflich behaart. Blumenkrone der männlichen Blüten gelb oder goldgelb, 2—2·5 *mm* breit, spitzzipfelig. Frucht halbkugelig, runzelig, 2·5 *mm* lang. Blüten stark nach Honig riechend.

(Kreuzlabkraut) **1. Galium cruciatum.**

Scop. Fl. Carn. ed. II, I 100 *(cruciata)*; Neilr. Fl. NÖ. 456. — *Valantia cruciata* L. Spec. pl. 1052. — *Aparine latifolia* Mönch Meth. 640.

Die im Frühjahr blühende Pflanze hat gegen oben an Länge allmählich abnehmende Stengelblätter; die unteren Blätter sind etwa doppelt so lang als die Blütenstände, die oberen kommen denselben an Länge gleich. Hin und wieder findet man die Pflanze auch im Herbst blühend, dann sind entweder alle Hauptstengelblätter mehrmal länger als die verhältnismäßig kleineren Blütenstände, die Blätter größer und breiter und oft nur am Rande behaart = f. *subalpinum* [G. Beck Fl. Hernst. S. A. 250] oder es blühen nur die Seitensprosse spärlich und tragen auffallend kleinere, rundliche Blätter = f. *autumnale*. Die Form mit kahlen Trugdolden = f. *laevipes* [Mert. Koch Deutschl. Fl. I 769] ist hier noch nicht beobachtet worden.

Vorkommen: In Wiesen, unter Buschwerk, an Hecken, Zäunen häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1500 *m*). IV—VI, manchmal auch VIII, IX.

4b. Trugdolde unbeblättert, kahl. Stengel aufsteigend, meist kahl. Blätter elliptisch bis länglich, meist zweimal länger als die Trugdolden, am Rande und am Mittelnerven gewimpert. Blumenkronen gelb, spitzzipfelig, 2—2·5 *mm* breit. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, etwas gekrümmt, fast glatt, 2—2·5 *mm* lang.

(Frühlingslabkraut) **2. Galium vernum.**

Scop. Fl. Carn. ed. II, I 99 t. 2; Neilr. Fl. NÖ. 456. — *Valantia glabra* L. Spec. pl. ed. II, 1491. — *Galium glabrum* Röhl. Deutschl. Fl. II 145 und A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1870) 331 nicht Thunb., Hoffm.

Ändert ab: α) **typicum.** Stengel kahl. Blätter breit elliptisch, etwa zweimal so lang als breit [*G. vernum* Scop. = *G. Bauhini* Röm. Schult. Syst. III 218] oder häufiger mehr länglich, schmäler, drei- bis viermal so lang als breit = *G. Halleri* [Röm. Schult. l. c.]. — β) **hirticaule** [G. Beck in Exs. 1881; Schultz u. Winter Herb. norm. nr. 57!!]. Stengel im unteren Theile wie die Blätter mit steiflichen Haaren mehr minder reichlich besetzt.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, buschigen, steinigen Stellen bis in die höheren Voralpen (Wechsel 1500 *m*), Kalk meidend. Häufig auf den Schiefern des Granitplateaus des Waldviertels, sowie im Wechsel- und Semmeringgebiete; in der Sandsteinzone des Wienerwaldes bis an die oberösterreichische Grenze; auch auf den Tertiärhügeln nördlich der Donau und im Leitha- und Rosaliengebirge; in der Kalkzone nur auf der Ganswiese, seltener auf Werfener Schiefer. β zwischen Purkersdorf und Gablitz. IV—VI.

5a, (1) Blätter an der Spitze stumpflich abgerundet, ohne Stachel- oder Knorpelspitze. 6.

5b. Blätter stachel-, grannen- oder knorpelspitzig. 8.

6a, Blätter einnervig, lineal länglich bis verkehrt eiförmig, gegen den Grund keilig, zu 4 selten zu 6 quirlig, höchstens 2 *cm* lang und bis 3 *mm* breit. Wurzelstock fädlich, ästig, kriechend. Stengel aufsteigend oder liegend, vierkantig, schlaff, bis 80 *cm* lang. Blüten in end- und seitenständigen, ästigen Trugdolden. Blumen weiß, 2 *mm* breit, spitzzipfelig. Theilfrüchte rundlich, feinkörnig, rauh, 1·5—3 *mm* lang.

(Sumpflabkraut) **8. Galium palustre.**

L. Spec. pl. 105; Neilr. Fl. NÖ. 459.

Ändert ab: α) **typicum.** Blätter lineal-länglich, gegen den Grund keilig, schmal, 1—2 *cm* lang, 1—2 *mm* breit. Stengel bald glatt oder ziemlich glatt [v. *glabrum* Neilr. l. c. nicht Hoffm.], bald rauh = f. *scabens* [v. *scabrum* Neilr. l. c. nicht Jacqu.], 20—60 *cm* hoch. Blumen 2—3 *mm* breit. Theilfrüchte 1·5 *mm* lang. — β) **brachyphyllum** [Opiz in Ök. Fl. Böhm. II 1, 66 (1838). — v. *caespitosum* G. Mey. Fl. Hann. exc. 264 nicht Lam.]. Blätter verkehrt eiförmig oder verkehrt eilanzettlich, 2—5 *mm* breit. Sonst wie α. — γ) **elongatum** [Presl Prodr.

Fl. Sic. 59 als Art]. Stengel kräftiger als bei α, 0·3—1 *m* hoch, oft fast flügelig kantig. Blätter größer, 2—4 *cm* lang, verkehrteiförmig-lanzettlich bis länglich-lineal. Blumen 4 *mm* breit. Früchte 2—3 *mm* lang.

Vorkommen: In nassen Wiesen, Sümpfen, an Gewässern. α sehr häufig bis in die Voralpen. β hie und da unter α. γ selten in den Donauauen, bei Sieghartskirchen, Krems (etwas später blühend). V—VII.

6*b*. Blätter mit drei deutlichen Längsnerven versehen, zu 4 quirlig. Wurzelstock kriechend. Stengel steif aufrecht, glatt oder etwas rauh, vierkantig. 7.

7*a*, Blätter lanzettlich bis lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, ohne deutliches Adernetz, am Rande rauh, am Grunde wenig zusammengezogen, die oberen fast sitzend, 13—30 *mm* lang, 2—7 *mm* breit. Stengel bis 60 *cm* hoch, unten kahl oder etwas flaumig. Trugdolden in dichtblütiger Rispe. Blumen weiß, 3 *mm* breit; Zipfel bespitzt. Theilfrüchte verkehrt eiförmig, 2—2·5 *mm* lang.

9. Galium boreale.

L. Spec. pl. 108; Neilr. Fl. NÖ. 459.

Ändert ab: α) **typicum** [*Gallium trinerve* Mönch Meth. 486]. Theilfrüchte dicht mit kurzen, steiflichen, etwas gekrümmten Haaren besetzt. — β) **intermedium** [Koch Syn. 332]. Theilfrüchte von sehr kleinen, angedrückten, zerstreuten Härchen silberig punktiert. Eine üppige Form mit fast eilanzettlichen Blättern ist *G. pseudorubioides* [Schur Sert. nr. 1317 und Enum. pl. Transsylv. 280]. — γ) **hyssopifolium** [Hoffm. Deutschl. Fl. ed. II, I 71 als Art]. Theilfrüchte kahl. Kommt schmal- und breitblätterig vor.

Vorkommen: In nassen, sumpfigen Wiesen bis in die Voralpen häufig. VI—VIII.

7*b*. Blätter länglich oder eilänglich, am Grunde zusammengezogen, lang zugespitzt, mit deutlichem Adernetze versehen, am Rande rauh, 30—60 *mm* lang, 8 bis 20 *mm* breit. Stengel kräftig, bis 65 *cm* hoch, unten fast stielrund und flaumig kurzhaarig. Theilfrüchte 2—3·5 *mm* lang, kahl, glatt. Sonst wie *G. boreale*.

10. Galium rubioides.

L. Spec. pl. 105; Neilr. in. Abh. zool.-bot. Ges. (1870) 618. — *G. boreale* v. *rubioides* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 281; Hal. Braun Nachtr. 95.

Vorkommen: In Sumpfwiesen, zwischen feuchtem Buschwerk längs der March gegenüber Angern, bei Marchegg, Schlosshof; in der Großen Au bei Engelhartstetten. VII.

8*a*, (5) Blätter einnervig. 9.

8*b*. Blätter mit drei bis zur Spitze verlaufenden Längsnerven durchzogen, breitelliptisch, am Grunde zusammengezogen, an der Spitze abgerundet oder zugerundet spitz und knorpelspitzig, zu vieren quirlig. Wurzel spindelig, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel liegend oder aufsteigend, unten ästig, an den Kanten kahl oder etwas wie die Blätter steifhaarig, bis 40 *cm* lang. Blüten in ausgesperrten, ästigen, lockeren Trugdolden. Blumen weiß, 3 *mm* breit, spitzzipfelig. Theilfrüchte rundlich, dicht hakenborstig, ohne Borsten 1·5 *mm* lang.

11. Galium rotundifolium.

L. Syst. ed. X, 892 (z. Th.) und Spec. pl. ed. II 156 α richtiger Mant. I u. Syst. ed. XII; Neilr. Fl. NÖ. 460. — *G. scabrum* und *rotundifolium* L. Spec. pl. 108 z. Th. — Vgl. Richt. Codex 116 und 119.

Vorkommen: In feuchten, schattigen, humösen Wäldern, an modernden Baumstämmen, überall auf Schiefer und Sandstein häufig; dann in der Kalkzone nur auf Werfener und Grestner Schiefer, sowie in der höheren Voralpenregion. Auch zerstreut in den Wäldern der Tertiärhügel nördlich der Donau. VI, VII.

9*a*, Achsen fortwachsend, an der Spitze eine Blattknospe tragend. Blütenstände nur seitlich in den Achseln der quirligen Blätter. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel liegend oder klimmend, sammt den Blättern rauhzackig. 10.

9*b*. Achsen an der Spitze in einen wiederholt theiligen Blütenstand aufgelöst und abgeschlossen, ohne Blattknospe. Blütenstände end- und seitenständig. 11.

10*a*, Stengel sammt den Blättern von bogigen Borsten sehr rauh und sich überall anhängend, kräftig, bis 1 *m* hoch, an den Gelenken steifhaarig, scharf oft flügelig vierkantig. Blätter zu 6—9 quirlig, aus langkeiligem Grunde länglich oder fast lineal, rasch zu einer Stachelspitze verschmälert. Blumen weiß, spitzzipfelig, 2 *mm* breit. Theilfrüchte kugelig, dicht mit hakigen Borsten besetzt, 4—7 *mm* lang.

5. Galium aparine.

L. Spec. pl. 108. — v. *verum* Wimm. Grab. Fl. Siles. I 119; Neilr. Fl. NÖ. 458. — *Aparine hispida* Mönch Meth. 640.

Vorkommen: An Zäunen, Hecken, unter Buschwerk, in Auen, Weingärten, auf wüstem und bebautem Lande sehr häufig bis in die Voralpen. V—VIII.

10*b*. Stengel sammt den Blättern mehr minder rauh und sich anhängend, seltener glatt, 0·3—1 *m* hoch, an den Gelenken kahl oder rauh, scharf vierkantig. Blätter zu 6—10 quirlig, aus langkeiligem Grunde länglich-lineal, in eine Stachelspitze kurz zugespitzt. Blumen weißlich-grün, spitzzipfelig, 1 *mm* breit. Theilfrüchte halbkugelig rundlich, 1·5 bis kaum 3 *mm* lang.

6. Galium spurium.

L. Spec. pl. 106. — *G. agreste* Wallr. Sched. crit. 59.

Ändert ab: *α*) **typicum** [*G. agreste β. leiospermon* Wallr. l. c. — *G. hispidum* Hoffm. Fl. Germ. ed. II, I 74. — *G. aparine* v. *spurium* Wimm. Grab. Fl. Siles. I 120]. Theilfrüchte kahl, dabei etwas warzig oder glatt. — *β*) **Vaillantii** [DC. Fl. franç. IV (1805) 263 als Art. — *G. infestum* W. K. Pl. rar. Hung. III 224 t. 202. — *G. agreste α. echinospermon* Wallr. l. c. — *G. aparine* v. *infestum* Wimm. Grab. l. c.]. Theilfrüchte mit hakig gebogenen Borsten mehr minder reichlich besetzt. — *γ*) **Kalbruneri** [*γ. glabrum* Kalbr. bei Neilr. l. c. nicht Hoffm.]. Stengel sammt den Blättern glatt, ohne Stachelchen, an den Gelenken kahl oder etwas steifhaarig. Theilfrüchte wie bei *β*.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, Weingärten, an wüsten Stellen niedriger Gegenden häufig. *γ* selten nur bei Kammern, Langenlois. V—IX.

11*a*, (9) Wurzel spindelig, einjährig. Stengel zart, sehr ästig, bis 25 *cm* hoch. Blätter zu 4—6 quirlig, lineal-lanzettlich, am Rande nach aufwärts stachelig rauh, nur 3—7 *mm* lang. Blumenkronen grünlich-gelb, auswärts röthlich, fast stumpfzipfelig, kaum 0·5 *mm* breit. Früchte breiter als die Blumen, zusammen etwa 1 *mm* breit.

7. Galium parisiense.

L. Spec. pl. 108; Neilr. 1. Nachtr. 62. — *G. gracile* M. K. Fl. Deutschl. I 776 (begreift *α* und *β*).

Ändert ab: *α*) **typicum** [*Gallium parviflorum* Mönch Meth. 486. — v. *trichocarpum* Tausch in Flora (1835) 354. — *G. litigiosum* DC. Fl. franç. IV 263]. Theilfrüchte steifhakig haarig oder *β*) **anglicum** [Huds. Fl. Angl. ed. II, I 69 als Art. — *G. gracile* Wallr. Sched. crit. 57. — v. *leiocarpum* Tausch l. c.] nur körnig rauh.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, auf Heiden, Grasplätzen. *α* zufällig und vorübergehend auf dem Galycinberge bei Wien (1860), bei Schallaburg, Hänsling (BG. Mank, 1860). *β* noch nicht beobachtet. VIII, IX.

11*b*. Wurzel ausdauernd oder ein kriechender Wurzelstock vorhanden. 12.

12*a*, Achsen des Blütenstandes mehr minder dichtflaumig oder kurzhaarig. 13.

12*b*. Achsen des Blütenstandes kahl, glatt oder an den Kanten etwas rauh. 14.

13*a*, Wurzelstock kriechend, ästig. Stengel aufsteigend, stumpfkantig, fast stielrund, kahl oder kurzhaarig, bis 1 *m* hoch. Blätter zu 8—12 quirlig, lineal oder fast fädlich, am Rande umgerollt, oberseits kahl oder rauh, unterseits weißlich filzig sammtig, grannenspitzig, höchstens 2 *mm* breit. Blüten in rispenförmigen, zusammengesetzten Trugdolden, deren Achsen dichtflaumig filzig sind. Blumen meist sattgelb oder goldgelb, spitzzipfelig, 2—3 *mm* breit, stark nach Honig riechend. Theilfrüchte halbkugelig, glatt, kahl. Die Pflanze im Trocknen sehr oft sich schwärzlich färbend.

13. Galium verum.

L. Spec. pl. 107; Neilr. Fl. NÖ. 460.

Ändert ab: α) **typicum.** Blütenstand gedrängt, seltener locker; die Äste meist länger als die ober ihnen stehenden Stengelinternodien, abstehend. Blumen 2—3 *mm* breit. Früchte 1—1·3 *mm* lang, etwas runzelig. Kommt auch mit bleichgelben Blüten vor = f. *pallidum* [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 277], weiters mit borstlich zusammengerollten Blättern = f. *angustissimum* [Wallr. Sched. 56]. — β) **Wirtgeni** [F. Schultz Archiv. II (1855) 201 u. 279; Herb. norm. nr. 285!!; als Art; Hal. Braun Nachtr. 96. — v. *praecox* Lang in Hagenb. Fl. Basil. suppl. 26 (1843)]. Blütenstand verlängert, schmal, locker; die mittleren sowie die unteren Äste kürzer als die ober ihnen stehenden Stengelinternodien, aufrecht. Blumen meist geruchlos, 2 bis kaum 3 *mm* breit. Stengel oft deutlicher vierkantig; die Blätter meist eingerollt, unterseits flaumfilzig, nebstbei oft beiderseits behaart.

Vorkommen: In Wiesen, namentlich in fruchtbaren, an Rainen, steinigen, sandigen, schotterigen Stellen. α häufig bis in die Voralpen. β seltener, um Wien, bei Rappoltenkirchen, Kalksburg, Petersdorf, Laxenburg, Vöslau (früher als α blühend). VI, VII.

13b. Bastarde des *Galium verum:*

* 14. Galium verum × mollugo.

Stengel deutlicher vierkantig. Achsen des meist lockeren Blütenstandes zerstreut oder reichlich flaumig behaart; die Äste abstehend, meist mehrmals länger als die Internodien. Blumen meist bleichgelb, nach Honig riechend, meist 3—4 *mm* breit. Die ganze Pflanze im Trocknen meist grün bleibend.

Von den sehr zahlreichen Formen können etwa folgende hervorgehoben werden:

a) **G. ochroleucum** [Wolf in Schweig. Körte Fl. Erlang. I 36. — *G. decolorans* Gr. Godr. Fl. franç. II 19 aber nicht H. Braun in Öst. bot. Zeit. (1892) 163]. Blätter zu 6—10 quirlig, schmal, am Rande umgerollt, unterseits sammtig-filzig. Zipfel der weißlich-gelben Blume kurz bespitzt. — Von dem sehr ähnlichen *G. verum* f. *pallidum* nur durch den langästigen, lockeren Blütenstand und die größeren Blumen zu unterscheiden.

Vorkommen: Überall, wo die Stammeltern zusammentreffen.

b) **G. eminens** [Gren. Godr. Fl. franç. II 19 *(G. vero × erectum?)*; Herb. Fl. local. France nr. 198* (Magnier's Pflanze Fl. sel. exs. nr. 562 scheint mir ob des Besitzes von zweierlei Blattformen nicht dazu gehörig)]. In der Tracht dem *G. verum* v. *Wirtgeni* ähnlich. Blütenstand schmal und verlängert, unterbrochen, nicht dicht. Blumen 3 *mm* breit (angeblich fast doppelt so groß als bei *G. verum*?). Kronzipfel grannig bespitzt. Untere Blätter flach und breit (bis 2·5 *mm* breit), unterseits flaumig. Im Trocknen schwärzlich werdend.

Vorkommen: Bei Walchen nächst Rappoltenkirchen (nach H. Braun).

c) **G. intercedens** [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1870) 326 *(mollugo × verum?)*]. Blätter zu 6—8 quirlig, 1—2 *mm* breit, am Rande etwas umgerollt, unterseits sammtig und beiderseits etwas behaart. Blumen 3 *mm* breit, blassgelblich. Zipfel lang grannig bespitzt. Blütenstand gedrängt, lang eiförmig und hiedurch bald dem *G. verum* ähnlich *(G. intercedens)*, bald durch lockeren, weitschweifigen Blütenstand dem *G. mollugo* sich nähernd [= *G. mollugo* f. *decolorans* H. Braun in Öst. bot. Zeit. 1892) 163. — *G. erecto × verum* Schultz Herb. norm. nr. 457, 487 bis].

Vorkommen: Unter den Stammeltern hie und da.

d) **G. spectabile.** Blätter zu 6—8 quirlig, schmal länglich, bis 3 *mm* breit, die unteren flach und nur die obersten am Rande eingerollt; alle unterseits sehr fein flaumig, fast kahl. Blütenstand länglich, ziemlich kurzästig. Blumen 2·5 *mm* breit, gelblich-weiß. Zipfel spitz. Von schmalblätterigen Formen des *G. mollugo* durch die behaarten Achsen des Blütenstandes unterschieden.

Vorkommen: In Wiesen bei Vöslau, auf dem Laaerberge, wohl auch noch an anderen Orten. VI, VII.

e) **G. aberrans.** Blätter zu 6—8 quirlig, verkehrt eilänglich oder länglich, am Rande nicht umgerollt, bis 5 *mm* breit, unterseits fast kahl oder nur etwas flau-

mig, aber mit längeren Haaren besetzt. Blumen fast weiß, 3 *mm* breit; Kronzipfel grannig bespitzt. Blütenstand locker, weitschweifig. Kann auch als ein behaartes *G. mollugo α* mit flaumig und länger behaarten Achsen des Blütenstandes aufgefasst werden.

Vorkommen: Hin und wieder unter den Stammeltern.

f) **G. ambiguum** [Gr. Godr. Fl. franç. II 20 (*? elatum × verum*)]. Wie *d*, doch die Blumen gelblich und kleiner. Ein *G. mollugo* mit gelben, kleinen Blumen.

Vorkommen: Hier noch nicht beobachtet.

**

15. Galium verum × lucidum.

15 *a*. Galium effulgens.

Stengel deutlich vierkantig, sammt den Achsen des Blütenstandes kurz flaumhaarig. Blätter zu 6—7 quirlig, lineal, 1—1·5 *mm* breit, steiflich, am Rande umgerollt und rauh, unterseits flaumig, glänzend. Blütenstand ellipsoidisch, seine Äste abstehend, reich- und ziemlich lockerblütig, kaum doppelt so lang als die Internodien. Blumen hellgelblich, 3 *mm* breit, spitzzipfelig. Von *G. lucidum* durch die Behaarung, von *G. verum* durch die Farbe der Blumen, lockeren Blütenstand, kürzere, glänzende Blätter und kantigen, weniger behaarten Stengel verschieden.

Vorkommen: Auf Wiesen bei Merkenstein. VII.

***

16. Galium verum × silvaticum.

Bisher in zwei Formen gefunden:

a) **Galium digeneum** [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1876) 118; Hal. Braun Nachtr. 96. — *? G. sylvaticum* v. *pubescens* DC. Fl. franç. IV 252]. Von *G. verum* durch breitere, weiche, am Rande nicht umgerollte, unterseits nicht flaumige Blätter, weitschweifigen Blütenstand mit verlängerten Internodien, weißliche Blumen; von *G. silvaticum* durch den vierkantigen, flaumhaarigen Stengel, die grasgrünen, schmalen, unterseits am Mittelnerv vorwärts rauhen Blätter und aufrechte Stiele der Blütenknospen unterschieden.

Vorkommen: An einem Waldrande zwischen Oberbergern und Wölbling. VII, VIII.

b) **Galium Baumgartneri.** Blätter nicht umgerollt, fast lineal, unterseits dicht flaumhaarig, oberseits und am Rande etwas rauh. Stengel vierkantig und wie die Achsen bis zu den Blüten dicht flaumig kurzhaarig. Blütenstand weitschweifig, mit sehr verlängerten Internodien. Kronzipfel spitz, gelblich-weiß. Von *G. verum* durch die nicht umgerollten, breiteren Blätter und den Blütenstand, von *G. silvaticum* durch die Behaarung der Achsen und die schmalen Blätter etc. verschieden.

Vorkommen: In der Bolzenbergwiese bei Oberbergern, ein Exemplar. (J. Baumgartner.) VII.

14*a*, (12) Stengel stielrund oder nur mit vier stumpfen Kanten, glatt, bis 1 *m* hoch, an den Gelenken verdickt. Blätter zu 6—10 quirlig, die unteren verkehrt eiförmig, die mittleren elliptisch, seltener lanzettlich, bespitzt, am Rande etwas rauh, sonst kahl, rückwärts etwas seegrün. Blütenstand sehr locker, mit sehr verlängerten Internodien. Auszweigungen mit gegenständigen, gegen den Grund keiligen Blättchen besetzt. Stiele der Knospen nickend, fädlich. Blumen weiß, 2—2·5 *mm* breit, spitzzipfelig. Theilfrüchte glatt, kahl, bis 1·5 *mm* lang. Wurzelstock schief, verdickt, holzig, nicht kriechend, mit rothem Marke versehen.

(Waldlabkraut) 12. Galium sylvaticum.

L. Spec. pl. ed. II, 155; Neilr. Fl. NÖ. 460. — *? G. sylvestre* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 104.

Die gewöhnliche Form hat längliche, rasch und kurz gespitzte mittlere Stengelblätter. Man findet jedoch auch Pflanzen mit schmäleren, lanzettlichen, beidendig lang verschmälerten Blättern = f. *longifolium* [Opiz in Ök. Fl. Böhm. II 1, 78]. Hievon ist das sehr ähnliche *G. Schultesii* [Vest in Flora (1821) II 530; vergl.

A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1876) 114] nur durch die vierkantigen Stengel und die länger zugespitzten Kronzipfel verschieden.

Vorkommen: In Vorhölzern, unter Buschwerk, in Holzschlägen, lichten Wäldern häufig in der Bergregion bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1500 *m*). VII—IX.

14 *b*. Stengel vierkantig. Stiele der Blütenknospen nicht nickend. 15.

15 *a*, Stengel an den Kanten, sowie der Rand und der Rückennerv der Blätter von abwärts gerichteten Zacken rauh, aufsteigend, dünn, schlaff, bis 60 *cm* lang, kahl. Wurzel spindelig faserig. Blätter zu 6—8 quirlig, lineal-lanzettlich, spitz und stachelspitzig. Blüten in end- und seitenständigen, wenigblütigen Trugdolden. Blumen weiß, 2·5—3 *mm* breit, spitzzipfelig. Theilfrüchte feinwarzig, kahl, schmäler als die Blumenkrone.

19. Galium uliginosum.

L. Spec. pl. 106; Neilr. Fl. NÖ. 458.

Vorkommen: In nassen, sumpfigen Wiesen, in Torfmooren, Sümpfen, unter feuchtem Buschwerk in der Bergregion bis in die Voralpen; auf Schiefer im Granitplateau des Waldviertels (bis gegen St. Pölten), sowie im Semmering- und Wechselgebiete häufig; dann in den Torfmooren der Voralpenregion, sowie bei Moosbrunn. Hin und wieder auch in den Donauauen. V—VII.

15 *b*. Stengel glatt, dabei kahl oder im unteren Theile steiflich behaart. 16.

16 *a*, Kronzipfel weichgrannig zugespitzt. 17.

16 *b*. Kronzipfel spitz, ohne Granne. 18.

17 *a*, Stengel meist kräftig, bis zur Spitze (obersten Trugdolde) quirlblätterig, oft hin und her gebogen, eine reich- und lockerblütige Rispe tragend, bis 1 *m* hoch, glänzend, kahl oder unten sammt den Blättern steiflich kurzhaarig. Blätter zu 5—8 quirlig, verkehrt eilänglich, elliptisch, länglich-lanzettlich bis lineal, am nicht umgerollten Rande meist rauh, unterseits blasser, ohne Glanzstreifen, die mittleren 2—8 *mm* breit. Blütenstiele fädlich, meist länger als die Blüten, schon zur Blütezeit ausgesperrt. Blumen weiß, 3—4 *mm* breit, stark nach Honig riechend. Antheren gelb, zuletzt schwärzlich. Theilfrüchte halbkugelig rundlich, runzelig, 1—1·3 *mm* lang, ungefähr 1 *mm* breit. (Abb. 150 Fig. 4.)

17. Galium mollugo.

L. Spec. pl. 107. — Über Formen vgl. H. Braun in Öst. bot. Zeit. (1892) 130.

Ändert ab:

1. Blätter verlängert, die mittleren meist 12—35 *mm* lang: *α*) **typicum** [v. *latifolium* Leers Herb. 115; Roth Tent. I 65 (ohne Beschr.); Wallr. Sched. 55; Neilr. l. c. — *α. genuinum* H. Braun l. c. 131. — *G. album* Vill. Hist. pl. Dauph. II 318]. Blätter verkehrt eilänglich, gegen die Spitze zu am breitesten (4—8 *mm*), am Rande rauh. Stengel und Blätter kahl oder im unteren Theile sammt den Blättern mehr minder reichlich kurz steiflich behaart = f. *pubescens* [Schrad. Spicil. 16] oder die Behaarung bis zu den Deckblättern reichend = f. *pycnotrichum* [H. Braun l. c. 132 = ? *G. hirsutum* Kit. in Reich. Fl. Germ. 210 nicht Ruiz P.]. — *β*) **angustifolium** [Leers Herb. 115; Wallr. Sched. 55; Neilr. l. c. (z. Th.); H. Braun l. c. 161]. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, meist allmählich verschmälert, 2—5 *mm* breit. Rispe meist ausgebreitet, mit verlängerten Ästen. Kommt kahl und im unteren Theile behaart vor = f. 1. *subpubescens* [H. Braun l. c. 162]. Die Form mit derberen Blättern ist f. 2. *nemorosum* [Wierzb. in Reich. Exs. nr. 1521]. Letztere kommt auch behaart vor [f. 3. *Obornyanum* H. Braun l. c. 162]. — *γ*) **abietinum** [H. Braun l. c. 162; f. *calvifrons* daselbst. — ? *G. mollugo β × verum* H. Braun l. c. 163]. Blätter schmal lineal oder lineal lanzettlich, meist 1—2 selten 2—5 *mm* breit. Rispenäste abstehend. Blumen weiß oder etwas gelblich.

2. Blätter kurz, meist 8—11 höchstens bis 15 *mm* lang: *δ*) **elatum** [Thuill. Fl. Paris. ed. II, 76 als Art; H. Braun l. c. 163]. Blätter verkehrt eiförmig elliptisch, gegen den Grund keilig, 8—15 *mm* lang, 4—6 *mm* breit, meist abgesetzt bespitzt, derb. Kräftig. Rispe sehr reichblütig, ausgebreitet, mit abstehenden, langen Ästen. Hier meist nur die f. 1. *brevifrons* [Borbás und H. Braun l. c. 164] mit unterbrochenem Blütenstande und kurzen, aufrechten oder aufrecht abstehenden Ästen. Bildet das Bindeglied zur f. 2. *tyrolense* [Willd. Enum. pl. hort. Berol. 153 als

Art; H. Braun l. c. 164. — *G. insubricum* Gaud. Fl. Helv. I 421] mit aufrechten, meist verlängerten Blütenästen. Letztere soll sich nach H. Braun auch durch dünnere Blätter und längere Blütenstiele von *G. elatum* unterscheiden. — ε) **erectum** [Huds. Fl. Angl. 56 als Art; H. Braun l. c. 196; Sm. Engl. bot. t. 2067]. Blätter schmal (1·5—2 5 *mm* breit), lanzettlich oder lineal lanzettlich, zugespitzt. Rispe schmal; die Äste arm- und lockerblütig, aufrecht. Kommt auch im unteren Theile behaart vor = f. 1. *hirtifolium* [H. Braun in Oborny Fl. Mähr. S. A. I 735]. Auch kommen Formen mit ausgebreiteter Rispe und verlängerten Blütenzweigen vor, die sich zwischen *G. mollugo* α und ε stellen. Hiezu f. 2. *praticolum* [H. Braun l. c. 199] mit 3—4 *mm* langen Blütenstielen und f. 3. *dumetorum* [Jord. Pugill. 78 als Art; H. Braun l. c. 199] mit 1—2 *mm* langen Blütenstielen, fast wagrecht abstehenden Blütenästen. Beide kommen kahl und behaart vor.

Das für Wien angegebene, zum Formenkreise des *G. mollugo* gehörige *G. macrocarpum* [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1876) 117 = *G. aristatum* Doll. Enum. 62 nicht L.] mit 4 *mm* breiten Früchten scheint keine normal ausgebildeten Früchte zu besitzen.

Vorkommen: In Wiesen, Vorhölzern, an Hecken, Zäunen, unter Buschwerk bis in die Voralpen. α sehr häufig. β und f. 1 häufig; die f. 2 bei Vöslau, Rappoltenkirchen; f. 3 im Thayathale bei Znaim. γ im Helenenthale bei Baden. δ typisch noch nicht beobachtet; f. 1 in Wiesen des südlichen Wiener Beckens nicht selten, auch zerstreut im Wienerwalde; f. 2 häufig im Wienerwalde (auf Sandstein), auch bei Gaden, Reichenau. ε in Wiesen, an grasigen Hängen häufig; f. 1 im Waldviertel und wohl noch an anderen Stellen; f. 2 in fruchtbaren Wiesen im Wienerwalde auf Sandstein, auch bei Gaden, Vöslau etc.; f. 3 im Wiener Prater, bei Mauer. V—IX.

17 b. Stengel bald kräftig, bald dünn, bis zur Spitze (obersten Trugdolde) wirtelblätterig, eine bald dichte, bald lockere Rispe tragend, bis 1 *m* hoch, glänzend, kahl oder unten sammt den Blättern steiflich kurz behaart. Blätter zu 5—8 quirlig, lineal oder lineal-lanzettlich, am mehr minder umgerollten Rande rauh, rückwärts bleicher und der Mittelnerv von zwei glänzenden, parallel laufenden Seitenstreifen eingefasst. Blütenstiele fädlich, meist kürzer oder so lang als die Blumen, zuletzt ausgesperrt. Blumen weiß oder gelblich-weiß, 3—4 *mm* breit, meist stark nach Honig riechend. Antheren gelb, später schwärzlich. Theilfrüchte bis 1·5 *mm* lang.

18. Galium lucidum.

Allioni Fl. Pedem. I 5 t. 77 f. 2 (1785)!! — *G. rigidum* Vill. Hist. pl. Dauph. II 319 [I 283] (1786); Jord. Pugill. 289. — *G. Gerardi* Vill. Prosp. 19.

Ändert ab: α) **typicum.** Stengel kräftig, unten kriechend und holzig, einzeln oder wenige beisammen, 0·3—1 *m* hoch. Rispe schmal, anfangs dicht, deren erste Äste steif aufrecht, kürzer oder nur wenig länger als das ober ihnen stehende Stengelinternodium. Blätter steiflich, 1—2 *mm* breit, meist aufrecht. Kommt auch im unteren Theile oder bis zur Rispe behaart vor = f. *perspersum* [*hirtum* Neilr. l. c. nicht aud. Aut.; v. *pubescens* Tausch in Flora (1835) 342 nicht Schrad.]. Eine Form mit abstehenden Blättern und Blütenästen ist *G. Neilreichii* [Wiesb. Exs. in Bän. Herb. norm.!! — *G. erectum* Halácsy Exs. (1882) nicht Huds.!!]. — β) **corrudaefolium** [Vill. Prosp. 20 nach Hist. pl. Dauph. II 320 als Art. — *G. tenuifolium* DC. Fl. franç. IV 256 nicht Allioni. — Vgl. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofmus. II 154]. Blätter schmal lineal, kaum 1 *mm* breit und durch stärkere Einrollung oft borstlich, manchmal kürzer und gekrümmt. Sonst wie α. — γ) **meliodorum** [G. Beck Fl. Hernst. S. A. 251]. Stengel zarter als bei α, meist kaum 20 seltener bis 40 *cm* hoch, oft gedrängt, schon vom unteren Theile an abstehende, verlängerte Blütenäste tragend, kahl. Obere Rispenäste allmählich kürzer. Rispe daher pyramidenförmig. Blätter schmal lineal, meist kaum 1 *mm* breit, eingerollt, in die lange Grannenspitze zugespitzt, abstehend. Blüten meist locker. Blütenstiele oft länger als die Blüten. Blumen gelblich oder gelblich-weiß, intensiv nach Honig riechend. Antheren später schwärzlich. Von *G. anisophyllum* durch stärkeren Hauptstengel, die schmalen, eingerollten Blätter, grannenspitzige, gelbliche Kronzipfel und den Honiggeruch zu unterscheiden.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, in Bergwiesen, auf trockenen Grasplätzen in der Kalkzone bis in die Alpenregion. α in der Bergregion bis in die Voralpen häufig. β selten bei Mödling, Baden, auf dem Sooser Lindkogl. V—VII. γ im Felsschutte und an steinigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge; sehr häufig auf dem Schneeberge, der Raxalpe und in deren Schluchten auch herabsteigend. VI—VIII.

18 a, (16) Blütenstand zusammengesetzt; die unteren Äste verlängert, die oberen meist so lang als der Haupttrieb; alle um vieles länger als ihre Stützblätter, abstehend, lockerblütig. Blumen weiß, 2·5—4 *mm* breit. Theilfrüchte 1 *mm* lang, etwas warzig, kahl. Wurzel spindelig, mehrköpfig. Stengel am Grunde ästig, kriechend oder aufsteigend, sodann aufrecht, meist schon von der Mitte an oder nach dem untersten Drittel in den Blütenstand aufgelöst, glatt, kahl oder unten sammt den Blättern steiflich behaart. Mittlere Blätter lineal bis lineal-lanzettlich, bald fast gleich breit, bald aus keiligem Grunde lanzettlich, vorn breiter, glatt oder die unteren am Rande etwas rauh, grannig stachelspitzig.

20. Galium asperum.

Schreb. Spic. Fl. Lips. 3 (1771).

Zeigt folgende, schwach voneinander verschiedene Formen:

α) **austriacum** [Jacqu. Fl. austr. I (1773) 51 t. 80!! als Art; Hal. Braun Nachtr. 97. — *G. pusillum β. glabrum* und *γ. nitidum* Neilr. Fl. NÖ. 462. — *G. hierosolymitanum* Jacqu. Hort. Vind. III 2 nicht L. — *G. silvestre α. glabrum* Schrad. Spicil. 12. — *G. laeve* Thuill. Fl. Paris. ed. II, 77. — *G. commutatum* Jord. Observ. III 149!!]. Stengel bis 40 *cm* lang, rasig, kahl und glatt. Blätter zu 5 bis 10 wirtelig; die mittleren lineal, ziemlich gleich breit oder gegen die Spitze kaum verbreitert, am Rande oft etwas umgerollt, 1—2 *mm* breit; die unteren gegen den Grund lang keilförmig verschmälert, glatt oder am Rande etwas rauhzackig = f. *scabriusculum* [H. Braun in Oborny Fl. Mähr. I 737]. Blumen 2·5—4 *mm* breit, weiß. — β) **typicum** [*G. scabrum* Jacqu. Fl. austr. V 10 t. 422!!; Hal. Braun l. c. 97. — *G. pusillum α. hirtum* Neilr. Fl. NÖ. 462. — *G. silvestre* v. *pubescens* Schrad. Spicil. 13. — *G. nitidulum* Thuill. l. c. 76]. Der untere Theil des Stengels sammt den Blättern mit kurzen, abstehenden, steifen Haaren mehr minder reichlich, oft dicht besetzt. — γ) **anisophyllum** [Vill. Prosp. 20 nach Hist. pl. Dauph. II 317 t. VII als Art; Hal. Braun l. c.; Jord. Observ. III 156 t. 6 Fig. B. — *G. alpestre* Gaud. bei Röm. Schult. Syst. III 429 z. Th. richtiger Gaud. Fl. Helv. I 429. — *G. alpinum* Scheele in Linnaea (1843) 341]. Stengel dichtrasig, niedriger, 4 bis höchstens 20 *cm* hoch, dicht beblättert, sammt den Blättern kahl. Die primären Äste des Blütenstandes bald nur einfache Trugdolden tragend (und der Blütenstand dann gedrängt) oder wiederholt ästig und verlängert (der Blütenstand dann wie bei α weitschweifig). Mittlere Blätter aus keiligem Grunde lanzettlich, ziemlich flach, unter der grannigen Spitze am breitesten und 1—2 *mm* breit, meist länger als die Stengelinternodien, schwach netznervig. Blumen weiß oder weißlich-gelb, 3—4 *mm* breit. Die ganze Pflanze im trockenen Zustande gern sich schwärzend. Ist in vielen Fällen von α nicht sicher zu unterscheiden. — δ) **hirtellum** [Gaud. l. c. 429]. Unterer Theil des Stengels sammt den Blättern kurz steifhaarig. Sonst wie γ.

Vorkommen: α, β auf steinigen, sonnigen Stellen, in Wiesen, besonders Bergwiesen, auf Waldblößen, auf Kalk, Schiefer und Tertiärgesteinen häufig bis in die Krummholzregion. V—VIII. γ auf steinigen, felsigen Stellen, auf Blößen zwischen Krummholz, in Alpenmatten, an Schneegruben häufig in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. δ unter γ wie es scheint sehr selten, bloß an Schneefeldern der Heukuppe auf der Raxalpe. VI—VIII.

18 b. Äste des Blütenstandes meist verkürzt, nur eine einfache Trugdolde tragend, deren Stiel die Stützblätter nur selten überragt. Blüten gedrängt. Blumen 3—3·5 *mm* breit, gelblich-weiß. Theilfrüchte körnig, kahl, bis 1·5 *mm* lang. Stengel rasig, niederliegend, bogig, höchstens 3—8 *cm* hoch, dicht beblättert, am Grunde ästig, wie die Blätter kahl. Blätter zu 6—10 wirtelig, aus keiligem Grunde schmal lanzettlich, knorpelspitzig, wie lackiert glänzend, 5—7 *mm* lang, etwa 1 *mm* breit. Die Pflanze wird im Trocknen schwarz.

21. Galium baldense.

Spreng. Pug. I 10; Hal. Braun Nachtr. 98; vgl. A. Kern. Nov. pl. dec. I nr. 2 (1870). — *G. pusillum δ. ochroleucum* Neilr. Fl. NÖ. 462 (excl. Syn.).

Vorkommen: In Alpenmatten der Alpenregion der Kalkgebirge sehr häufig. VII—IX.

597. Rubia (Röthe).

(Tourn. Inst. 113 t. 38); L. Gen. ed. VI, 52 nr. 127; Neilr. Fl. NÖ. 455; Benth. Hook. Gen. II 149; Schumann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 153.

Blüten zweigeschlechtig, selten polygam-diöcisch. Kelch fehlend. Blumenkrone radförmig, vier- bis fünftheilig. Griffel tief zweitheilig. Steinfrüchte mit saftiger Außenschicht versehen, beerenartig. Sonst wie *Galium*.

Wurzelstock kriechend, ausdauernd, röthlich. Stengel aufgerichtet, an den vier Kanten sehr rauh, bis 1·2 *m* hoch. Blätter zu 4—6 quirlig, elliptisch bis lanzettlich, netznervig, rauh, starr. Blüten in rispenförmigen Trugdolden. Blumen grünlich-gelb, spitzzipfelig, 4 *mm* breit. Steinbeeren kahl, anfangs röthlich, dann schwarz, 4 bis 5 *mm* lang.

(Krapp) **1. Rubia tinctorum.**

L. Spec. pl. 109; Neilr. Fl. NÖ. 455.

Vorkommen: Wurde wegen seines Farbstoffes früher (bis 1816) an den östlichen Abfällen des Manhartsberges zwischen Ravelsbach und Retz häufig im großen cultiviert. Man hat ihn dann versuchsweise wieder bei Zogelsdorf, Atzgersdorf gebaut. Jetzt ist die Krappcultur wohl vollends eingegangen. VI—VIII.

114. Familie. Caprifoliaceae.

Vent. Tabl. II 593 (z. Th.); Link Handb. I 663; DC. Prodr. IV 321; Benth. Hook. Gen. II 1 (excl. *Adoxa*); Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 156. — *Lonicereae* Endl. Gen. 566; Neilr. Fl. NÖ. 465.

(Abb. 151.)

Blüten zweigeschlechtig, strahlig oder symmetrisch. Kelch und Blumenkrone stets vorhanden, vereintblätterig, meist fünfzählig. Staubblätter meist 5 (selten 3—6), der Blumenkrone eingefügt; Antheren meist intrors. Fruchtblätter 2—5 (selten mehr) zu einem unterständigen, ein- bis fünf- (selten mehr-) fächerigen Fruchtknoten vereint. Griffel so viele als Fruchtblätter oder einer. Samenknospen in jedem Fache eine bis viele, mitttelständig, hängend. Frucht eine Beere oder eine beerenartige Steinfrucht mit einem bis mehreren Steinen (selten eine Kapsel). Same mit fleischigem Nährgewebe und kleinem, geradem Keimling versehen. Holzgewächse mit kreuzgegenständigen Blättern, mit Nebenblättern oder ohne solche.

Gruppen und Gattungen.

1. Unterfamilie: Loniceraceae.

Trib. 1: Viburneae. 598. *Viburnum.*

Trib. 2: Lonicereae. 599. *Lonicera.*

2. Unterfamilie: Sambucaceae.

600. *Sambucus.*

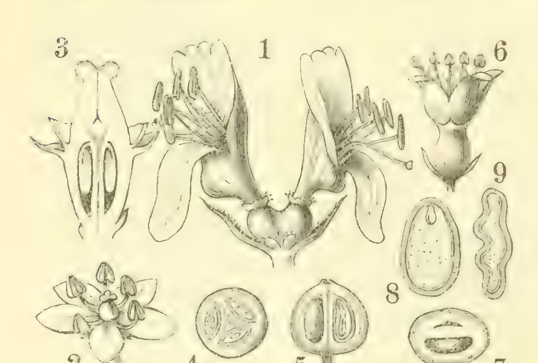


Abbildung 151: *Caprifoliaceae.*

Fig. 1. Blütenzwillinge von *Lonicera alpigena.* 2—5. *Sambucus nigra.* 2. Blüte. 3. Längsschnitt durch den Fruchtknoten. 4. Quer-, 5. Längsschnitt durch die Frucht. 6—9. *Viburnum lantana.* 6. Blüte. 7. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 8. Längs-, 9. Querschnitt durch den Steinkern.

Sämmtliche Figuren vergrößert.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blumen strahlig, mehr minder radförmig, drei- bis sechs-, meist fünfzipfelig. Fächer des Fruchtknotens mit einer Samenknospe. 2.

1*b*. Blumen symmetrisch, zweilippig, mit verlängerter oder deutlicher Röhre. Oberlippe vierzipfelig. Unterlippe aus einem Zipfel bestehend. Fächer des Frucht-

knotens mit mehreren Samenknospen. Frucht eine armsamige Beere. Aufrechte oder klimmende Sträucher mit ungetheilten Blättern. (Abb. 151 Fig. 1.)
Lonicera 599.

2*a*, Blätter fiederig oder fiedertheilig. Antheren nach außen aufspringend. Fruchtknoten drei- bis sechsfächerig. Frucht beerenartig, mit drei bis sechs Steinkernen. (Abb. 151 Fig. 2—5.) **Sambucus 600.**

2*b*. Blätter ungetheilt oder handförmig lappig. Antheren nach innen aufspringend. Fruchtknoten scheinbar einfächerig (die zwei anderen Fächer bald verkümmernd). Frucht mit einem flachgedrückten Steinkerne. (Abb. 151 Fig. 6—9.)
Viburnum 598.

1. Unterfamilie. Loniceraceae.

Lonicereae Benth. Hook. Gen. II 2. — *Caprifoliaceae* Trib. II—IV Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 160.

Blüten strahlig oder symmetrisch. Antheren nach innen gewendet. Fächer des Fruchtknotens 1—5 (oder mehr), mit einer bis mehreren Samenknospen. Frucht eine Steinfrucht (selten eine Kapsel). Keimling kürzer als das Nährgewebe, oft klein. Blätter ungetheilt oder lappig (sehr selten fiedertheilig), mit Nebenblättern oder ohne solche. — Tribus: *Viburneae* und *Lonicereae*.

Tribus 1. Viburneae.

Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 163.

Blüten strahlig oder etwas symmetrisch. Fruchtknoten mit 1—5 Fächern. Nur eine Samenknospe in jedem Fache. Griffel sehr kurz, meist deutlich dreitheilig. Steinfrucht beerenartig, mit 1—5 Steinen. — Gatt. 598. *Viburnum.*

598. Viburnum (Schneeball).

(Tourn. Inst. 607 t. 377) richtiger L. Gen. ed. VI, 147 nr. 370; Neilr. Fl. NÖ. 467; Benth. Hook. Gen. II 3; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 163. — Wicht. Arb.: Örsted Til Belysn. af slaegt. Viburnum in Vidensk. Meddel. Kjöbenhavn (1860) 267; Maximow. in Bull. de l'acad. St. Petersb. XXVI 474; Lubbock in Journ. Linn. soc. XXVIII 244.

(Abb. 151 Fig. 6—9.)

Blüten fünfzählig, strahlig oder nur die unfruchtbaren Randblüten symmetrisch. Kelchzähne 5, klein. Blumenkrone radförmig (oder trichterig glockig). Fruchtknoten aus zwei bis drei Fruchtblättern gebildet, aber durch frühzeitiges Fehlschlagen von einem bis zwei Fächern einfächerig; das Fach mit einer Samenknospe. Griffel zweibis dreitheilig. Steinfrucht mit einem oft flachgedrückten Steine. Holzgewächse mit gestielten, ungetheilten oder nur gelappten Blättern, meist ohne Nebenblätter. Blütenstände unserer Arten endständig, zuerst doldig, dann wiederholt trugdoldig verästelt.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Alle Blüten fruchtbar, gleich gestaltet und strahlig. Blütenstiele dicht sternhaarig filzig. Blumen 6—8 *mm* breit, weiß, stumpfzipfelig. Kelchzähne kurz dreieckig. Steinbeeren ellipsoidisch, anfangs grün, dann roth, endlich schwarz, 7—10 *mm* lang; Steinkern längsfurchig. Bis 3 *m* hoher Strauch. Blätter kurz gestielt, eiförmig oder oval, manchmal am Grunde herzförmig, spitz oder stumpflich, scharf gezähnelt oder gesägt, oberseits schwach, unterseits wie die jährigen Stengel dichter flockig sternhaarig. Nebenblätter und Drüsen am Blattstiele fehlend. (Abb. 151 Fig. 6—9.)

1. Viburnum lantana.

L. Spec. pl. 268; Neilr. Fl. NÖ. 467.

Vorkommen: In Vorhölzern, Hecken, Holzschlägen, lichten Wäldern häufig bis in die Voralpen. „Babln". IV, V.

1*b*. Die randständigen Blüten des Blütenstandes unfruchtbar, 15—25 *mm* breit und vielmals größer als die fruchtbaren, mit flacher, weißlicher Krone versehen, die fünf ungleich große, rundliche Zipfel trägt. Blumenkronen der frucht-

baren Blüten 4—5 *mm* lang, weiß oder etwas röthlich. Blütenstiele kahl oder feindrüsig. Steinbeeren kugelig, 8—10 *mm* lang, scharlachroth, widerlich riechend. Steinkern zusammengedrückt, beiderseits flach. Bis 4 *m* hoher Strauch mit kahlen Zweigen. Blätter kurz gestielt, aus abgerundetem Grunde handförmig drei- bis fünflappig, oberseits kahl, rückwärts mehr minder weichhaarig. Nebenblätter (oder Blattzipfel) zart, lineal bis fädlich, oft in Mehrzahl an dem oben zwei bis vier Drüsenscheiben tragenden Blattstiele. Zipfel zugespitzt, grob ungleich gesägt.

(Schneeball) **2. Viburnum opulus.**

L. Spec. pl. 268; Neilr. Fl. NÖ. 467. — *Opulus glandulosus* Mönch Meth. 505.

Wird in Gärten oft in der Spielart *roseum* [L. l. c.] mit kugeligen, nur aus unfruchtbaren Blüten bestehenden Blütenständen cultiviert.

Vorkommen: Unter Buschwerk, namentlich in Auen, in feuchten Vorhölzern häufig bis in die Voralpen. V, VI. „Rothe Gimplbeer, Wasserholla".

Symphoricarpus racemosa [Michx. Fl. Bor. Am. I 107], die Schneebeere, ein zur Tribus der *Linneae* gehöriger, aus Nordamerika stammender Strauch, wird nur in Gärten als beliebter Zierstrauch gepflanzt und zeichnet sich durch ährige Blütenstände, glockige, etwas röthliche Blumen und schneeweiße, meist zweisamige Beeren aus. Der Fruchtknoten zeigt zwei Fächer mit je einer fertilen Samenknospe und zwei Fächer mit je mehreren sterilen Samenknospen. Die Blätter sind ungetheilt oder lappig.

Tribus 2. Lonicereae.

Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 166.

Blüten strahlig oder symmetrisch. Fruchtknoten zwei- bis achtfächerig; alle Fächer mit mehreren Samenknospen versehen. Frucht eine mehrsamige Beere oder Kapsel. — Gatt. 599. *Lonicera.*

599. Lonicera (Heckenkirsche).

L. Gen. ed. VI, 93 nr. 233 (z. Th.) richtiger DC. Fl. franç. IV 269; Benth. Hook. Gen. II 5; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 166. — Wicht. Arb.: Duhamel Traité des arbr. ed. II, I 45; Maximowicz in Bull. de l'acad. impér. St. Petersb. XXIV 35.

(Abb. 151 Fig. 1.)

Blütenhülle und Androeceum fünfzählig, meist deutlich symmetrisch. Kelchröhre eiförmig oder fast kugelig, mit kleinen Zipfeln. Blumenkrone meist mit verlängerter Röhre und zweilippigem Saume; Oberlippe aus vier Zipfeln, Unterlippe aus einem Zipfel gebildet. Staubblätter 5. Fruchtknoten zwei- bis dreifächerig. Fächer mit mehreren hängenden, epitropen, introrsen Samenknospen. Griffel verlängert. Frucht eine meist armsamige Beere. Aufrechte oder kletternde Sträucher mit gegenständigen Blättern ohne Nebenblätter.

Unsere Arten vertheilen sich in zwei Sectionen:

Sect. 1. **Caprifolium** [(Tourn. Inst. 608 t. 378); Adans. Fam. II 157 als Gattung; Fl. franç. IV 270 als Sect.; Benth. Hook. l. c.; Fritsch l. c. 166; Neilr. l. c. 465]. Kletternde Sträucher. Obere Blätter meist paarig verwachsen. Blüten nicht gepaart, in köpfchenartig angeordneten Wirteln. Kronröhre meist länger als der meist zweilippige Saum. Beeren getrennt, roth oder orangegelb. — Hiezu 1. *L. caprifolium.*

Sect. 2. **Xylosteon** [Adans. Fam. II 157 als Gattung; DC. l. c. 271 als Sect.; Neilr. l. c. 466; Fritsch l. c. 168. — *Chamaecerasus* und *Xylosteon* Tourn. Instit. 609 t. 379]. Aufrechte Sträucher. Alle Blattpaare frei. Blüten gepaart, oft auf gemeinsamen Stielen. Kronröhre meist nicht länger als der meist zweilippige Saum. Beeren meist zu zweien mehr oder weniger verwachsen. — Hiezu nr. 2—4.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Kletternder oder kriechender, bis 9 *m* hoher Strauch. Untere Blätter gestielt, elliptisch oder verkehrt eiförmig; die oberen kurz verbunden, die obersten paarig zu einem ovalen oder kreisrunden, durchwachsenen

Blatte völlig verschmolzen; alle ganzrandig, kahl, unterseits seegrün. Blüten frei, sitzend, bis zu 6 quirlig, an den obersten Stengelblättern, 4 bis 5 *cm* lang. Blumen langröhrig, hellrosa, später oft weißlich, wohlriechend, etwas drüsig. Oberlippe fast rundlich vierlappig. Unterlippe länglich lineal. Fruchtknoten krugförmig. Beeren ellipsoidisch, frei, scharlachroth, 8 *mm* lang. Samen ellipsoidisch, flachgedrückt, längsfurchig, 4 *mm* lang.

(Gaisblatt) **1. Lonicera caprifolium.**

L. Spec. pl. 173. — *Periclymenum italicum* Mill. Gard. dict. ed. VII, nr. 5. — *Caprifolium italicum* Röm. Schult. Syst. V 260. — Vergl. Tausch in Flora (1838) 734—736.

Ändert ab: α) **typica.** Sämmtliche Blüten in den Achseln der obersten Blätter sitzend. Blumen fast kahl, hellrothlila = f. *rubra* [Tausch l. c. 735] oder fast weiß = f. *praecox* [Duham. Traité t. 48 nach DC.; *alba* Duham. l. c. ed. II, I 46; v. *alba* Ait. Hort. Kew. I 230. — *L. pallida* Host Fl. austr. I 298 = *L. caprifolium* Jacqu. Fl. austr. IV 30 t. 357 (wenn die jungen Zweige zugleich reichlich behaart sind)]. — β) **italica** [Schmidt Öst. Baumz. II (1794) t. 106; Tausch l. c. 735. — β. *rubellum* DC. IV 331. — v. *rubra* Ait. l. c. nach Tausch]. Blüten in 2—3 von je zwei kleinen, freien, grünen Deckblättern gestützten und durch deutliche Stengelinternodien voneinander getrennten Wirteln. Blumen drüsig und gegen die Spitze wimperig, außen rothlila, innen gelblich-weiß (selten bleich), in der Knospe grünlich. Von *L. etrusca* [Santi Viagg. mont. I 113 t. 1 nach Koch; Loisel. in Desv. Journ. bot. II 266] durch die durch Internodien getrennten Blütenquirle, die krugförmigen Fruchtknoten und behaarte Blumen sofort zu unterscheiden.

Vorkommen: In lichten Wäldern, Vorhölzern, Holzschlägen, an Zäunen, Hecken, besonders in der Nähe von Weingärten. α häufig auf den Abhängen des Wienerwaldes um Wien, vornehmlich in der f. *praecox*. β an Weinbergrändern auf dem Keilberge bei Retz. V, VI.

1*b*. Aufrechte Sträucher. Alle Blätter frei. Blüten gepaart, mit mehr minder verwachsenen Fruchtknoten und Beeren, blattwinkelständig. Blumen höchstens 18 *mm* lang. 2.

2*a*, Fruchtknoten des Blütenpaares voneinander getrennt, nur am Grunde etwas zusammenhängend; die zwei Beeren nur am Grunde verbunden. 3.

2*b*. Fruchtknoten des Blütenpaares völlig oder fast gänzlich verschmolzen, kürzer als die zwei lanzettlichen, etwas drüsigen Deckblätter. Blumen fast trichterig, vorn unter der Unterlippe sackförmig erweitert, trübroth, 12—18 *mm* lang, innen sammt den Staubfäden und dem Griffel zottig. Blütenstiele mehrmals länger als die Blüten. Beeren zweiknotig rundlich, kirschroth, 10—12 *mm* lang. Same ellipsoidisch, 5—6 *mm* lang. Bis 2 *m* hoher Strauch. Blätter gestielt, elliptisch oder verkehrt eiförmig, am Grunde abgerundet oder verschmälert, kürzer oder länger zugespitzt, am Rande gewimpert, oberseits an den Nerven flaumig und rothdrüsig. (Abb. 151 Fig. 1.)

4. Lonicera alpigena.

L. Spec. pl. 174; Neilr. Fl. NÖ. 466.

Vorkommen: Unter Buschwerk, an Waldrändern, in Schluchten, an steinigen, felsigen Stellen häufig in der Voralpenregion der Kalkzone bis in die obere Krummholzregion. In der Bergregion ober Kirchberg bei Hainfeld. V, VI.

3*a*, Blätter beiderseits sammt den Zweigen und Blüten reichlich weichhaarig, gestielt, elliptisch, eirund oder verkehrt eirund, seltener länglich, meist etwas spitz. Blütenstiele 1—1·5 so lang als die 10—15 *mm* langen Blüten. Blumen vorn am Grunde etwas bauchig, gelblich-weiß, außen und innen behaart. Fruchtknoten oft etwas drüsig. Beeren kugelig, etwas verbunden, carminroth (sehr selten gelb oder weiß), etwa 10 *mm* lang. Samen meist 3 *mm* lang.

(Heckenkirsche) **2. Lonicera xylosteum.**

L. Spec. pl. 174; Neilr. Fl. NÖ. 466. — Über Abänderungen vergl. Schlecht. in Linnaea XXXI 632.

Zeigt folgende Formen: α) **typica.** Blätter breit elliptisch bis eiförmig, am Grunde abgerundet oder kurz zusammengezogen, fast stumpflich; die obersten der

Zweige meist schmäler, beidendig verschmälert. — β) **syringifolia.** Blätter breit eiförmig, am Grunde fast herzförmig oder abgestutzt. — γ) **elliptica** [G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturh. Hofm. II 155]. Blätter elliptisch, beidendig verschmälert.

Vorkommen: Unter Buschwerk, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern bis in die höheren Voralpen. α häufig, γ hin und wieder unter α, β am Kreutberge bei Unterolberndorf. V, VI. „Boanweidn".

L. tatarica [L. Spec. pl. 173], der *L. xylosteum* ähnlich, aber mit größeren, rosenrothen Blumen und herzförmigen, kahlen Blättern, wird in Gärten mit anderen *Lonicera*-Arten häufig als Zierstrauch gepflanzt.

3b. In allen Theilen fast kahler, bis 2 *m* hoher Strauch. Blätter kurz gestielt, elliptisch bis länglich, beidendig abgerundet oder kurz verschmälert, oberseits wie die jungen Zweige an den Nerven kurzdrüsig und etwas flaumig, unterseits etwas behaart oder kahl. Blütenstiele mehrmals länger als das Blütenpaar, flaumig. Blumen röthlich, vorn bauchig, außen kahl, innen behaart, 8—10 *mm* lang. Beeren zweiknotig, doppelkugelig, schwarz, bläulich bereift, 8—10 *mm* lang. Same ellipsoidisch, 4 *mm* lang.

3. Lonicera nigra.

L. Spec. pl. 173 „*foliis serratis*" (was bei unserer Pflanze nicht zutrifft); Neilr. Fl. NÖ. 466. — *Caprifolium roseum* Lam. Fl. franç. III 368.

Kommt hin und wieder auch mit unterseits ziemlich reichlich behaarten Blättern vor = f. *trichota*.

Vorkommen: An felsigen, buschigen Stellen, Waldrändern häufig in den Voralpen bis in die Krummholzregion auf Kalk und Schiefer; dann in der Bergregion nicht selten im höher gelegenen Granitplateau des Waldviertels. V, VI.

2. Unterfamilie. Sambucaceae.

Trib. *Sambuceae* Reichenb. Consp. 92; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 160, 161. — *Sambucineae* Spach Hist. vég. VIII 305, 318. — Über die system. Stellung vgl. Fritsch l. c. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1892) 7; Höck in Bot. Centralbl. LI 233.

Charakter wie jener der Gattung *Sambucus*.

600. Sambucus (Hollunder).

(Tourn. Inst. 606 t. 376); L. Gen. ed. VI, 147 nr. 372; Neilr. Fl. NÖ. 467; Benth. Hook. Gen. II 3; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 161.

(Abb. 151 Fig. 2—5.)

Blüten strahlig. Kelchröhre kurz, mit drei bis sechs Zähnen oder Lappen. Blumen mehr minder radförmig, drei- bis sechszipfelig. Antheren nach außen aufspringend. Fruchtknoten drei- bis sechsfächerig, oft halbunterständig; Fächer mit einer hängenden, introrsen Samenknospe. Griffel kurz, dick, mit drei- bis sechstheiliger, strahliger Narbe. Frucht beerenartig, mit 3—6 Steinen. Keimling fast so lang als das Nährgewebe. Holzgewächse, seltener Stauden, mit fiederschnittigen (selten dreischnittigen oder mehrfach getheilten) Blättern, Nebenblättern und endständigen Blütenständen. Auch anatomisch von den anderen Caprifoliaceen unterschieden (vgl. Fritsch l. c. daselbst weitere Literatur).

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Ebulus** [Spach Hist. vég. phan. VIII 323; Fritsch l. c. 162. — *Ebulum* Garcke Fl. Norddeutschl. 8. Aufl., 29]. Kronzipfel in der Knospe klappig, meist fünf. Frucht meist schwarz. Blütenstände schirmförmig, gewöhnlich dreistrahlig. Stauden. — Hiezu 1. *S. ebulus* L.

Sect. 2. **Eusambucus** [Spach l. c. 320; Fritsch l. c. 162]. Kronzipfel in der Knospe sich deckend, meist fünf (3—6). Früchte meist schwarz. Blütenstände schirmförmig, meist fünfstrahlig. Holzgewächse. — Hiezu 2. *S. nigra*.

Sect. 3. **Botryosambucus** [Spach l. c. 319; Fritsch l. c. 162; subg. *Pygon* Bernh. Allg. Thüring. Gartenzeit. (1846) nr. 3—5 (nach Pfeifer)]. Kronzipfel in der Knospe sich

deckend, meist fünf. Blütenstände straußförmig, wiederholt dreitheilig. Frucht meist roth. — Hiezu 3. *S. racemosa.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Sträucher oder Bäume. 2.

1 *b*. Staude mit kräftigem, weißem, kriechendem Wurzelstocke und krautigem, alljährlich absterbendem, markerfülltem, bis 1·5 *m* hohem, gerieftem Stengel. Blätter ein- bis zweimal fiederschnittig; Fiedern länglich, lang zugespitzt, am Grunde schief, gesägt, wie die ganze Pflanze etwas behaart. Nebenblätter blattartig, eiförmig. Blüten in flachen, meist wiederholt dreitheiligen Trugdolden. Blumen weiß oder etwas röthlich, meist 8 *mm* breit, mit elliptischen, bespitzten Zipfeln. Antheren purpurn. Beeren ellipsoidisch, schwarz, 4 *mm* lang, anfangs scharf und bitter, später wohlschmeckend. Samen feinrunzelig, 3 bis 3·5 *mm* lang. In allen Theilen widerlich riechend und giftig.

(Zwerghollunder) **1. Sambucus ebulus.**

L. Spec. pl. 269; Neilr. Fl. NÖ. 467. — *Ebulum humile* Garcke Fl. Norddeutschl. 8. Aufl., 184.

Vorkommen: In Vorhölzern, Holzschlägen, an Waldrändern, steinigen, buschigen Stellen, in Heiden häufig bis in die Voralpen. VI—VIII. „Attich".

2 *a*, Äste mit weißem Mark ausgefüllt. Blätter ungerade zwei- bis dreipaarig fiederig oder fiederschnittig. Fiedern elliptisch bis länglich, zugeschweift bespitzt oder zugespitzt, gesägt, wie die ganze Pflanze etwas behaart. Nebenblätter verkümmert oder fehlend. Trugdolden flach, mit meist wiederholt fünftheiligen, aufrechten Ästen. Blumen 6—9 *mm* breit, weiß, stumpfzipfelig, stark riechend. Antheren gelb. Beeren rundlich, 5 *mm* lang. Same 3—3·5 *mm* lang, feinrunzelig. Bis 7 *m* hoch. (Abb. 151 Fig. 2—5.)

(Hollunder) **2. Sambucus nigra.**

L. Spec. pl. 269; Neilr. Fl. NÖ. 468. — *S. vulgaris* Lam. Fl. franc. III 369.

In Gärten, hin und wieder auch in der Natur, finden sich unter anderen auch Formen mit ungleich fiederspaltig eingeschnittenen, schmäleren Blättchen = v. *laciniata* [L. l. c.] und mit panachierten, weiß oder gelb gefleckten Blättern = f. *picta*; ferner Formen mit grünen = f. *virescens* [Desf. Arb. fr. I 348 nach DC. als Art] und weißen Früchten = f. *leucocarpa* [DC. Prodr. IV 322].

Vorkommen: In Auen, an Bächen, unter Buschwerk, an Hecken, Zäunen, besonders in Nähe der menschlichen Wohnungen häufig bis in die Krummholzregion (Saugraben des Schneeberges bei 1450 *m*). VI, VII. „Holla".

Die Blumen dienen zur Bereitung des Hollunderthees, die Beeren werden gekocht genossen.

2 *b*. Äste mit zimmtbraunem Mark ausgefüllt. An Stelle der Nebenblätter oft Drüsenscheibchen. Blüten in eiförmigen Trugdolden. Blütenäste zurückgeknickt. Blumen 4 *mm* breit, gelblich-weiß. Beeren 4—5 *mm* lang, scharlachroth. Samen länglich, feinrunzelig, 3—4 *mm* lang. Bis 3 *m* hoch. Sonst wie *S. nigra.*

(Traubenhollunder) **3. Sambucus racemosa.**

L. Spec. pl. 270; Neilr. Fl. NÖ. 468.

Vorkommen: An Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, Waldschluchten zerstreut durch die höhere Bergregion und in den Voralpen. Nicht selten auch in Gärten gepflanzt. IV, V.

115. Familie. Adoxaceae.

Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 397 *(Adoxeae)*; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 170. — *Araliaceae* trib. Reich. Fl. germ. 484. — *Caprifoliaceae* trib. Meißn. Gen. 155. — *Saxifragaceae* trib. *Chrysosplenieae* Drude a. a. O. 447; trib. *Adoxeae* Beck Fl. Hernst. S. A. 213. — Wicht. Arb.: Drude Nat. Verwandtsch. v. *Adoxa* in Bot. Zeit. (1879) 665 und in Engl. Botan. Jahrb. V (1884) 441, auch Fritsch in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1892) 7 und Bot. Centralbl. L 137; Schumann Morphol. Stud. 104—119. Weitere Literatur siehe bei Fritsch l. c.

(Abb. 152.)

Blüten zweigeschlechtig, in Köpfchen; die Gipfelblüte strahlig, vierzählig. Seitenblüten zygomorph, mit Ausnahme des Kelches fünfzählig. Kelch*) an den Gipfelblüten vier-, an den Seitenblüten meist dreilappig. Blumenkrone radförmig vier- bis fünf- (selten sechs-) zipfelig, abfällig, an den Seitenblüten absteigend gedeckt. Staubblätter 4—6, aber gespalten und jeder Faden nur eine Antherenhälfte tragend, scheinbar daher 8, 10 (selten 12) Staubblätter vorhanden. Fruchtblätter 3—5 (sehr selten 2) vor den Blütenhüllblättern und zwischen den Staubblättern stehend, zu einem halbunterständigen Fruchtknoten vereinigt. Griffel 3—5. Narbe kopfig. Fächer mit je einer hängenden, ana- und epitropen, extrorsen Samenknospe. Steinfrüchte mit 1—5 Steinen, in der Mitte vom Scheinkelche umgürtet. Samen zusammengedrückt, mit im Nährgewebe eingeschlossenen Keimling.

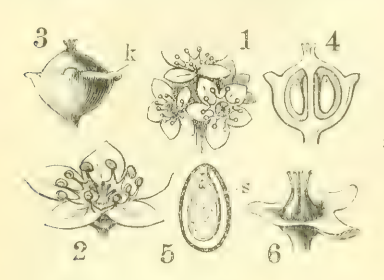


Abbildung 152: *Adoxaceae.*

Fig. 1—6. *Adoxa moschatellina.* 1. Blütenköpfchen. 2. Blüte. 3. Frucht, 4. dieselbe im Längsschnitte. 5. Steinkern im Längsschnitte. 6. Kelch und Fruchtknoten. (Alles vergrößert.)

k Kelch, *s* Same.

Einzige Gattung:

601. Adoxa (Bisamkraut).

L. Gen. (118 nr. 334); ed. VI, 198 nr. 501: Benth. Hook. Gen. II 2; Neilr. Fl. NÖ. 468; Fritsch in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 171. — *Moschatellina* (Tourn. Inst. 156 t. 68); Mönch Meth. 477.

Charakter wie jener der Familie.

Wurzelstock walzlich, nach oben verdickt und beschuppt, kriechend, fädliche, an der Spitze keulig verdickte Ausläufer treibend. Stengel aufrecht, mit zwei gegenständigen Laubblättern versehen, bis 16 *cm* hoch, an der Spitze ein fünf- (bis sieben-) blütiges Köpfchen tragend. Grundblätter gestielt, einfach bis doppelt dreischnittig; die Abschnitte ungleich stumpflappig. Blumen 6 bis 7 *mm* breit, grünlich-gelb, nach Moschus riechend. Steinfrüchte 4—5 *mm* breit, niedergedrückt kugelig. (Abb. 152.)

1. Adoxa moschatellina.

L. Spec. pl. 367; Neilr. Fl. NÖ. 468. — *Moschatellina tetragona* Mönch Meth. 478. — *Moschatella adoxa* Scop. Fl. Carn. ed. II, I 281.

Vorkommen: In Auen, Wäldern, Holzschlägen, an feuchten, kräuterreichen, moosigen Stellen bis in die obere Krummholzregion (Schneeberg, noch unter dem höchsten Krummholzbusche am Alpengipfel bei 1940 *m*) zerstreut durch das ganze Gebiet. IV, V.

XXXI. Hauptgruppe der Dicotyleae.

Aggregatae.

Blüten symmetrisch oder strahlig, meist fünfzählig. Kelch pappusartig, rudimentär oder unterdrückt. Staubblätter meist auf der Krone eingefügt, oft in der Zahl reduciert. Fruchtblätter 2—3 zu einem einfächerigen, einsamigen, unterständigen

*) Nach Eichler [Blütendiagr. I 271] wird der Kelch von *Adoxa* bei den Seitenblüten aus den am Grunde verwachsenen Deck- und Vorblättern, bei der Gipfelblüte aus den obersten, steril bleibenden Hochblättern der Köpfchenachse gebildet.

Fruchtknoten verwachsen oder mehrfächerig, aber doch nur ein Fach eine fertile Samenknospe enthaltend. Frucht eine Nuss. Infloreseenz oft kopfig.

116. Familie: Valerianaceae, 117. Familie: Dipsaceae, 118. Familie: Compositae.

116. Familie. Valerianaceae.

Dumort. Anal. fam. 29, 32; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 172. — *Valerianeae* DC. Fl. franç. IV 232; Neilr. Fl. NÖ. 311; Benth. Hook. Gen. II 151. — Wicht. Arb.: Höck Beiträge in Engl. Bot. Jahrb. III (1882) 1.

(Abb. 153.)

Blüten zweigeschlechtig (oder polygam). Kelch oberständig, meist zur Blütezeit wenig entwickelt, hernach oft vergrößert, oft als Haarkrone entfaltet. Blumenkrone meist trichterig, am Grunde oft gespornt oder bauchig; der Saum fünf- (selten drei- bis vier-) theilig. Staubblätter 1—4, der Kronröhre eingefügt und mit den Zipfeln derselben abwechselnd. Antheren nach innen gewendet, der Länge nach aufspringend. Fruchtknoten unterständig, aus drei verwachsenen Fruchtblättern gebildet und dreifächerig, doch stets nur ein Fach mit einer fruchtbaren, hängenden, umgewendeten, epitropen Samenknospe versehen; die anderen Fächer fehlschlagend, leer. Griffel 1. Narbe ein- bis dreitheilig. Frucht eine einsamige Schließfrucht. Same ohne Nährgewebe; Keimling gerade. Kräuter und Stauden ohne Nebenblätter. Blüten in trugdoldig oder gabelig verzweigten Ständen, meist mit zwei Vorblättern versehen.

Gattungen.

602. *Valerianella*. 603. *Valeriana*.

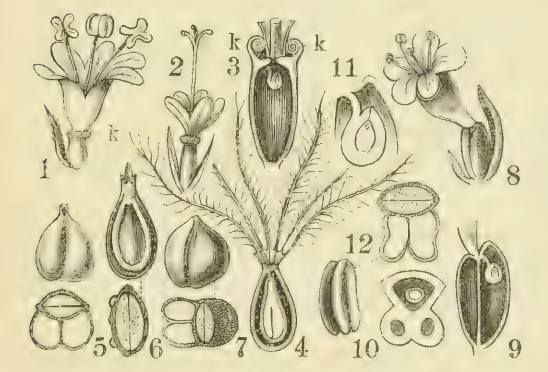


Abbildung 153: *Valerianaceae*.

Fig. 1—4. *Valeriana dioeca*. 1. Männliche (polygame), 2. weibliche (polygame) Blüte. 3. Längsschnitt durch den Fruchtknoten und 4. durch die Frucht. 5—7. Früchte von *Valerianella* und Querschnitte durch dieselben. 5. *V. rimosa*. 6. *V. dentata*. 7. *V. olitoria*. 8—12. *Valerianella carinata*. 8. Blüte. 9. Längsschnitt, 10. Querschnitt durch den Fruchtknoten. 11. Samenknospe. 12. Frucht und Querschnitt durch dieselbe.

Sämmtliche Figuren vergrößert.

k Kelch.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel wiederholt gabelig getheilt. Kelch fehlend, schief gestutzt oder ungleichzähnig. Blumen bläulich. Die zwei leeren Fächer an der Frucht meist deutlich. (Abb. 153 Fig. 5—12.) **Valerianella 602.**

1*b*. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen. Stengel nicht gabelig. Kelch aus anfangs nach innen eingerollten, später ausgebreiteten und federartigen Strahlen gebildet. Blumen nicht blau. Leere Fächer an der Frucht fehlend. (Abb. 153 Fig. 1—4.) **Valeriana 603.**

602. Valerianella (Vogelsalat).

(Tourn. Inst. 132 t. 52); Pollich Hist. I 29 (1776); Mönch Meth. 493 (1794) z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 311; Benth. Hook. Gen. II 156; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 177. — *Polypremum* Adans. Fam. II 152 nicht L. — *Odontocarpa* Neck. Elem. bot. I 123 (1790) begreift die Arten mit kurzzähnigem Kelche. — Wicht. Arb.: Reichenb. Iconogr. I f. 121—139 und Iconogr. fl. germ. XII 25—27 f. 1398—1412; Soyer Will. Essai monogr. in Guiell. Arch. bot. II (1833) 161; Krok Anteckn. till monogr. Val. (Stockholm 1864).

(Abb. 153 Fig. 5—12.)

Blüten zweigeschlechtig. Kelch fehlend oder verschieden gestaltet (schief, gestutzt, ein- bis sechszähnig, glockig trichterig oder dreihörnig). Blume trichterig, fünfzipfelig. Staubblätter 3. Griffel 1. Die leeren Fächer der Frucht verschieden gestaltet. Einjährige Kräuter mit gabelig verästeltem Stengel.

Unsere Arten, welche alle eine spindelige Wurzel, spatelige bis verkehrt eiförmige Grundblätter und länglich-lanzettliche, ganzrandige oder zähnige Stengelblätter besitzen, vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Euvalerianella** [Höck l. c.]. Früchte klein, eiförmig oder kugelig. Kelchsaum derselben ungetheilt, schief abgestutzt oder gezähnt. — nr. 1—3.

Sect. 2. **Locusta** [Med. Phil. Bot. I 55 als Gatt. nach Pfeifer. — *Locustae* DC. Prodr. IV 625; Höck l. c. 178]. Früchte klein, eiförmig oder rundlich. Fruchtwand am Samenfache schwammig verdickt. Kelchsaum fast fehlend. Sterile Fächer fast so groß als das Samenfach. — nr. 4.

Bestimmungs-Schlüssel.

NB. Zur sicheren Bestimmung der Arten sind möglichst herangereifte Früchte und die Besichtigung des Querschnittes derselben unentbehrlich.

1*a*, Kelchsaum unmerklich, undeutlich ein- bis dreizähnig. Früchte durch denselben nicht bespitzt oder gekrönt. Deck- und Vorblätter länglich oder lanzettlich. 2.

1*b*. Früchte durch den deutlichen Kelchsaum bespitzt oder gekrönt. Kelchsaum mit einem größeren Zahne und nebstbei mit wenigen, sehr kleinen, oft unmerklichen Nebenzähnen versehen. Deckblätter schmal lanzettlich. 3.

2*a*, Früchte rundlich eiförmig, mit zwei seitlichen, seichten Längsfurchen, 2 bis 2·5 *mm* lang. Äußere Fruchtwand des Samenfaches schwammig gedunsen. Leere Fächer meist in eines zusammenfließend. Stengel bis 22 *cm* hoch, am Grunde gerieft und daselbst oft sammt den Blatträndern behaart. Blüten in kopfig gedrängten, später nur wenig gelockerten Trugdolden. Stützblätter länglich, am Rande gewimpert rauh. Blumen 1·5 *mm* lang, bläulich. (Abb. 153 Fig. 7.)

4. Valerianella olitoria.

Poll. Hist. pl. Palat. I 30 (?); Mönch Meth. 493; Neilr. Fl. NÖ. 312. — *Valeriana Locusta α. olitoria* L. Spec. pl. 33. — *Fedia olitoria* Vahl Enum. II 19. — *Fedia Locusta* Reich. Iconogr. I f. 121.

Kommt mit kahlen und behaarten Früchten vor; letztere = f. *trichocarpa* [*Fedia Locusta* v. *dasycarpa* Reich. l. c. f. 122].

Vorkommen: Auf erdigen, sandigen Stellen, Dämmen, in Brachen, Feldern, auf Schutt, unter Buschwerk häufig bis in die Voralpen. Als „Vögerlsalat" auch hin und wieder wie folgende angebaut. IV, V.

2*b*. Früchte länglich, fast vierseitig, mit zwei seichten, seitlichen Längsfurchen und einer tiefen Rückenfurche versehen, 1·5—2 *mm* lang, kahl. Äußere Fruchtwand des Samenfaches nicht schwammig. Die zwei etwas eingekrümmten, hohlen, leeren Fächer voneinander durch eine Scheidewand getrennt, welche öfters durch das Schwinden der in der Rückenfurche befindlichen Wände sichtbar wird. Stengel bis 50 *cm* hoch. Sonst wie vorige. (Abb. 153 Fig. 8—12.)

2. Valerianella carinata.

Loisel. Not. à la fl. France 149 (1810) nach DC. Fl. franç. V 492; Neilr. Fl. NÖ. 312. — *Fedia carinata* Stev. in Mem. soc. nat. Mosc. V 346.

Vorkommen: Wie *V. olitoria*.

3*a*, (1) Früchte eiförmig kegelig, durch den Kelch bespitzt, auf der einen Seite gewölbt, mit vorspringendem Mittelnerven, auf der anderen Seite ziemlich flach und mit einem wulstig umrandeten, eilänglichen, einnervigen Mittelfelde versehen, 2·5 *mm* lang. Blumen bläulich, 1·5 *mm* lang. Stengel ausgesperrt und wiederholt gabelig, schon in den unter den Blütenköpfchen befindlichen oberen Gabeln blütentragend, 25—50 *cm* hoch, unten an den Kanten behaart. Obere Blätter gegen den Grund meist gezähnt. (Abb. 153 Fig. 6.)

1. Valerianella dentata.

Poll. Hist. pl. Palat. I 30; Neilr. Fl. NÖ. 312. — *Valeriana Locusta δ. dentata* L. Spec. pl. 34? — *Valeriana dentata* Willd. Spec. pl. 183. — *Fedia dentata* Vahl Enum. II 20.

Zeigt folgende Formen: Früchte kahl = f. 1. *leiocarpa* [Reich. Fl. germ. 198 und Iconogr. I f. 124. — *V. Morisonii β. leiocarpa* DC. Prodr. IV 627. — *Fedia dentata* v. *leiosperma* Wallr. Sched. 23] oder behaart = f. 2. *Morisonii* [DC. Prodr. IV 627 als Art. — *V. mixta* Dufr. Valer. 58 t. 3 Fig. 6. — *Fedia Morisonii* Spr. Pugill. I 4. — *Fedia mixta* Vahl Enum. II 21. — *F. dentata β. eriosperma* Wallr. l. c.; vgl. Gren. Godr. Fl. franç. II 63 obs.]. Manchmal stehen die Blätter zu dreien wirtelig = f. 3. *ternifolia* [Reich. l. c.] oder die oberen sind tiefer eingeschnitten gezähnt = f. 4. *pinnatifida* [Rchb. l. c.].

Vorkommen: In Äckern, Brachen, an Rainen, auf Schuttplätzen, in steinigen Bergwiesen häufig bis in die Voralpen. Die f. 1 häufig, die anderen selten. VI—VIII.

3b. Früchte kugelig eiförmig, durch den Kelch bespitzt, schwach fünfrippig nervig und vorn mit einer Längsfurche versehen, 2·5 *mm* lang. Hohle Fächer weiter als das Samenfach. Sonst wie *V. dentata*. (Abb. 153 Fig. 5.)

3. Valerianella rimosa.

Bast. in Journ. bot. (1814) 20 nach DC. — *V. auricula* DC. Fl. franç. V (1815) 492; Neilr. Fl. NÖ. 312. — *Fedia auricula* Röm. Schult. Syst. I 363.

Die Früchte sind entweder kahl = f. *leiocarpa* [Reich. Fl. germ. I 198] oder dicht behaart = f. *dasycarpa* [Reich. l. c.]. Kommt auch mit tieferzähnigen Blättern vor = f. *pinnatifida* [Rchb. l. c.].

Vorkommen: In Feldern, Brachen, an Rainen nicht selten im Gebiete der pannonischen Flora, sowie in der Hügel- und Bergregion. VI—VIII.

603. Valeriana (Baldrian).

(Tourn. Inst. 131 t. 52); Adans. Fam. II 152; Mönch Meth. 638; Neilr. Fl. NÖ. 313; Benth. Hook. Gen. II 154; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 178. — *Valeriana* L. Gen. ed. VI, 22 nr. 44 z. Th. — Wicht. Arb.: Höck Beitr. in Engl. Bot. Jahrb. III 38.

(Abb. 153 Fig. 1—4.)

Blüten zweigeschlechtig oder polygam zweihäusig. Kelch mit anfangs nach innen eingerollten, später ausgebreiteten und federigen, am Grunde etwas verbundenen, pappusartigen Strahlen versehen. Blumen trichterig oder glockig, vorn am Grunde oft bauchig, fünfzipfelig. Staubblätter 3. Griffel 1. Narbe dreistrahlig. Leere Fruchtfächer an der Frucht verschwindend, nicht besonders ausgebildet.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Sämmtliche Blätter unpaarig fiederschnittig, mit mehreren (bis dreizehn) Paaren von Blättchen. Blüten zweigeschlechtig, in wiederholt dreitheiligen, oft doldenähnlichen, reichblütigen Ständen. Wurzelstock verkürzt, langfaserig, oft Ausläufer treibend. 2.

1b. Alle oder doch die untersten Blätter ungetheilt. Blüten polygam zweihäusig, d. h. langgriffelig mit kurzen oder fehlschlagenden Staubblättern und kurzgriffelig mit langen, fruchtbaren Staubblättern. 3.

2a, Wurzelstock mit kurzen, unterirdischen Ausläufern versehen oder ohne solche. Stengel bis 1·5 *m* hoch, gerieft, unten sammt den Blättern reichlich behaart. Blätter acht- bis dreizehnpaarig. Grundblätter gestielt, die oberen allmählich sitzend, mit gegen den Grund verkleinerten und oft gedrängten Fiedern. Blumen hellila, oft fast weiß, 4—5 *mm* lang, stumpfzipfelig. Früchte flachgedrückt, eilänglich, oft zugespitzt, auf der einen Seite ein-, auf der anderen dreinervig, kahl oder etwas behaart, ohne Federschopf 3 *mm* lang.

1. Valeriana officinalis.

L. Spec. pl. 31.

Ändert ab: α) **pratensis** [Dierb. Syst. Übers. Gew. Heidelb. in Geig. Mag. für Pharm. (1825) S. A. (1827) 7 als Art. — *V. collina* Wallr. in Linnaea (1840)

537. — *V. angustifolia* Tausch Hort. Canal. nach Host Fl. austr. I 36; Reich. Icon. Fl. germ. XII f. 1433 nicht Mill. — v. *minor* Koch Syn. ed. II, 369. — v. *tenuifolia* Vahl Enum. 6 nicht Ruiz]. Fiedern der Grundblätter länglich-lanzettlich, ganzrandig oder auf der unteren Seite hin und wieder mit 1—3 entfernten Zähnen besetzt, jene der Stengelblätter schmal lineal, 2—6 *mm* breit, an den obersten Blättern oft fädlich. Stengel unten behaart, selten fast kahl. Stützschuppen am Grunde bärtig, selten bis zur Spitze langwimperig (f. *cilifera*). — β) **latifolia** [Vahl l. c. — ? *V. excelsa* Poir. in Dict. enc. VIII (1808) 301. — *V. multiceps* Wallr. l. c 539. — v. *major* Koch l. c. 369; Neilr. Fl. NÖ. 313. — *V. officinalis* Aut. und Rchb. l. c. f. 1432]. Fiedern der Grundblätter elliptisch lanzettlich, grob gesägt, jene der Stengelblätter schmäler lanzettlich, ganzrandig oder an der unteren, seltener auch auf der oberen Seite zähnig. — *V. exaltata* [Mik. in Pohl Fl. Boh. I 41 (1810)] soll die sehr kräftige, ausläuferlose, mehrstengelige Form von β darstellen. Hiezu wohl auch *V. altissima* [Horn. Hort. Hafn. II 950].

An feuchten, schattigen Waldstellen findet man hin und wieder auch monströse Formen mit unregelmäßig wenigpaarig gefiederten Stengelblättern, an denen der Endzipfel bedeutend größer und scharf gesägt ist (= *V. cardamines* Becker ?).

Vorkommen: α an steinigen, buschigen Stellen, Waldrändern, in Holzschlägen. β mehr in Wiesen, an feuchten Stellen, beide häufig bis in die Krummholzregion. V—VII.

2 *b*. Wurzelstock mit langen, oberirdischen Ausläufern, die an der Spitze einwurzeln und Blattbüschel bilden, aus welchen im nächsten Jahre nach Absterben der Verbindung mit der Mutterpflanze die neue Pflanze entsteht. Blätter ungerade drei- bis fünfpaarig fiedertheilig, nur am Grunde etwas behaart. Sämmtliche Fiederblättchen beiderseits gesägt. Stengel kahl, kräftig, 0·6—1·5 *m* hoch. Blumen 5—6 *mm* lang. Staubblätter und Griffel weit heraustretend. Früchte kahl, 4 *mm* lang. Sonst wie *V. officinalis*.

2. Valeriana sambucifolia.

Mikan in Pohl Fl. Boh. I 41.

Ändert ab: α) **typica** [Reichenb. Icon. Fl. germ. XII f. 1431]. Fiederblättchen der unteren Blätter ziemlich deutlich stielförmig zusammengezogen, breit eiförmig elliptisch, spitz, das endständige fast rundlich, stumpflich, an den oberen Blättern wenig schmäler, mehr lanzettlich. — β) **repens** [Host Fl. austr. I 35 als Art ! ! — *V. procurrens* Wallr. in Linnaea XIV 540. — *V. officinalis* v. *sambucifolia* Neilr. Fl. NÖ. 314 und Herb. z. Th. nicht Mikan; v. *subalpina* G. Beck Fl. Hernst. S. A. 253 (1884); Neilr. Herb. nr. 4309 ! !]. Fiederblättchen der unteren Blätter fast sitzend, länglich-lanzettlich, das Endblättchen rhombisch; jene der oberen Blätter lanzettlich, oft lang zugespitzt, mehr minder scharf gesägt.

Vorkommen: An feuchten, kräuterreichen Stellen, in Waldschluchten bis in die Krummholzregion. α hier noch nicht beobachtet. β hie und da bei Grafenegg, Joachimsthal nächst Harmanschlag, Karlstift, in den Schluchten des Schneeberges und der Raxalpe, beim Obersee auf dem Dürrenstein. VII.

Neilreich's Pflanze von den Donauinseln und Achau [Herb. nr. 310—312] ist *V. officinalis* β.

3 *a*, (1) Wurzelstock kriechende, krautige, beblätterte Ausläufer bildend. 4.

3 *b*. Wurzelstock walzlich, schief mehrköpfig, ohne Ausläufer; die Stengel manchmal ausläuferartig verlängert, aber dann holzig, nur an der Spitze beblättert. 5.

4 *a*, Untere Blätter und jene der Ausläufer lang gestielt, rundlich, eiförmig oder elliptisch. Mittlere Stengelblätter leierförmig fiedertheilig; das elliptische Endblättchen an den oberen Blättern lanzettlich; oberste Blätter meist dreipaarig, die Fiederchen lineal. Stengel bis 60 *cm* hoch, meist kahl. Blüten in doldenförmigen, wiederholt dreitheiligen Ständen. Blumen: langgriffelige 1 *mm*, kurzgriffelige 3 *mm* lang, rosenroth, dann weißlich, wohlriechend. Früchte eirund, ohne Schopf 2—2·5 *mm* lang. (Abb. 153 Fig. 1—4.)

3. Valeriana dioeca.

L. Spec. pl. 31; Neilr. Fl. NÖ. 314.

Vorkommen: In sumpfigen, feuchten Wiesen häufig bis in die Voralpen. V, VI.

4 *b*. Blätter eiförmig, die der nicht blühenden Wurzelköpfe lang gestielt, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet; mittlere und obere Stengelblätter ungetheilt, ganzrandig oder grob gezähnt, sehr selten fiederspaltig; oberste Blätter oft dreispaltig. Stengel sammt den Blattstielen geflügelt, 15—40 *cm* hoch. Sonst wie *V. dioeca*.

4. Valeriana simplicifolia.

Reichb. Iconogr. I (1823) 48 f. 120 als Var. der *V. dioica*. — *V. simplicifolia* Kabath Fl. Gleiwitz (1846) nach Üchtritz in Verh. bot. Ver. Brand. VI 110; Neilr. 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 263. — *V. polygama* Besser = *V. elongata β. polygama* DC. Prodr. IV (1830) 637. — *V. dioica* v. *integrifolia* DC. l. c.

Vorkommen: An sumpfigen Stellen bei Neuwaldegg, Dornbach, auf der Bauernwiese zwischen Gloggnitz und Schottwien. V, VI.

5 *a*, Stengelblätter in zwei bis mehreren Paaren, eiförmig oder elliptisch, mehr minder zugespitzt, ganzrandig, gezähnt, lappig oder dreitheilig. 7.

5 *b*. Stengelblätter in einem Paare (seltener fehlend), schmal lineal oder länglich lineal, höchstens 4 *mm* breit. Grundblätter fast rosettig gehäuft. 6.

6 *a*, Wurzelstock durch Fasern schopfig. Grundblätter elliptisch, drei- bis fünfnervig, in den deutlichen Stiel lang verschmälert, stumpflich oder etwas spitz, am verdickten Rande mehr minder gewimpert. Stengelblätter in einem Paare oder fehlend, schmal lineal. Stengel 6—37 *cm* hoch, kahl. Die zwei bis drei obersten Astpaare des Blütenstandes doldenförmig genähert, die unteren entfernt und kürzer als die ober ihnen stehenden Internodien. Blumen weiß, 2—4 *mm* lang. Früchte 2·5—3 *mm* lang.

(Felsenbaldrian) **5. Valeriana saxatilis.**

L. Spec. pl. 33; Neilr. Fl. NÖ. 315.

Ändert ab: *α*) **typica.** Grundblätter ganzrandig, etwas ausgeschweift oder seicht gezähnt. Stengelblätter ganzrandig. — *β*) **dentifera.** Stengelblätter mit mehreren groben Zähnen versehen. — Hin und wieder kommen auch Formen vor mit zu vieren quirligen unteren Ästen des Blütenstandes = f. *quadriradiata*.

Vorkommen: Auf Felsen, im Felsschutte der höheren Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkalpen. *α* häufig. *β* einzeln unter *α*. VI—VIII.

6 *b*. Wurzelstock mit ganzrandigen Schuppen besetzt. Grundblätter verkehrt eilänglich, gegen den Grund langkeilig oft stielförmig verschmälert, gestreckt fiedernervig, wie die linealen oder länglich-linealen Stengelblätter stumpflich, ganzrandig, kahl. Stengel kahl, bis 22 *cm* lang. Blütenstand locker, traubenähnlich, d. h. die unteren seitlichen Trugdolden viel kürzer als die Internodien, kurz gestielt, die oberen allmählich oder alle sitzend. Blumen 2 *mm* lang, röthlich-gelb. Früchte 3—4 *mm* lang. Die ganze Pflanze von durchdringend aromatischem Geruche.

(Speik) **6. Valeriana celtica.**

L. Spec. pl. 32; Neilr. Fl. NÖ. 315.

Vorkommen: In Alpenmatten, auf steinigen, felsigen Stellen der Alpenregion. Angeblich auf dem Schneeberge, der Raxalpe, auf dem Ötscher und Dürrenstein, doch auf allen diesen Bergen in neuerer Zeit nicht wieder gefunden. Häufig in den Alpen des Gesäuses. VII, VIII.

7 *a*, (5) Blütenstand doldenähnlich; die Äste desselben länger als die ober ihnen befindlichen Internodien des Hauptstengels, die oberen den Scheitel überragend. 8.

7 *b*. Blütenstand traubenähnlich, locker; die Äste meist kürzer als die Internodien, nach oben zu kürzer, endlich die Trugdolden sitzend; der Scheitel des Blütenstandes niemals von den Seitenästen überhöht. Blumen intensiv wohlriechend, 2—2·5 *mm* lang, braunviolett, später oft olivengrün. Früchte 3 *mm* lang. Wurzelstock lockerästig, fast kriechend, oben beschuppt. Stengel bis 25 *cm* hoch, kahl. Grundblätter und untere Blätter elliptisch oder eiförmig, in den langen Stiel mehr minder lang verschmälert. Obere Stengelblätter herzeiförmig

dreieckig, zugespitzt, fast handförmig eingeschnitten zähnig oder lappig, die obersten oft dreischnittig.

7. Valeriana elongata.

Jacqu. Enum. agri Vind. 7 und 205 t. 1; Neilr. Fl. NÖ. 315.

Vorkommen: Auf Felsen, im Felsschutte, an Schneegruben in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge nicht selten. An den Abstürzen des Schneeberges, auf dem Hochschneeberge, sowie an Schneegruben des Ochsenbodens, zerstreut auf den Gipfeln und Abhängen der Raxalpe, auf der Schneealpe, dem Ötscher. VI—VIII.

8a, Blätter der Blattsprosse lang gestielt, herz- oder eiförmig, zugerundet spitz, grobkerbig oder zähnig; die unteren Stengelblätter meist eiförmig, in den kurzen Stiel verschmälert; die oberen Stengelblätter dreischnittig oder dreitheilig, mit allmählich lanzettlichen und schmäleren, ungleich gesägten Abschnitten. Stützblätter der Blütenäste meist schmallanzettlich, ungetheilt. Stengel bis 60 *cm* hoch, kahl oder an den Gelenken flaumig. Blumen weiß oder etwas röthlich. Früchte 3·5—4 *mm* lang. Scharf, unangenehm riechend.

8. Valeriana tripteris.

L. Spec. pl. 32; Neilr. Fl. NÖ. 314.

Der Mittelzipfel der Stengelblätter ist gewöhnlich nur schwach entfernt sägezähnig, manchmal auch nur ausgeschweift. Auf dem Sonnwendstein sammelte ich auch eine Form mit eng, sehr scharf und grob gesägten Mittelabschnitten = f. *grosseserrata*.

Vorkommen: Auf Felsen, steinigen Stellen, an Waldrändern, in lichten Wäldern häufig in den Voralpen bis ins Krummholz auf Kalk und Schiefer und in der Bergregion nördlich bis zum Helenenthale bei Baden reichend; sodann bei Dürrenstein a. d. Donau, im Kremsthale bei Meißling, um Melk, an der Ybbs bei Seitenstetten. V—VII.

8b. Blätter der Blattsprosse eiförmig elliptisch, in den Stiel meist deutlich verschmälert, selten abgerundet, zugespitzt oder spitz, etwas gezähnelt. Unterste Stengelblätter fast spatelförmig, die unteren eiförmig elliptisch, in den Blattstiel breit herablaufend; obere allmählich sitzend, eiförmig, zugespitzt, oberste lanzettlich, lang zugespitzt, gezähnt. Stengel und die unteren Blätter, sowie die Blattstiele mehr minder reichhaarig oder flaumig. Blumen hellila oder fast weiß, 4—5 *mm* lang. Früchte 3—4 *mm* lang.

9. Valeriana montana.

L. Spec. pl. 32; Neilr. Fl. NÖ. 315.

Vorkommen: Auf Felsen, an steinigen, kräuterreichen Stellen, in Schluchten, lichten Wäldern häufig in den Voralpen bis in die Krummholzregion. In der Bergregion selten, so am Eisernen Thore bei Baden, auf der Mandling. V—VII.

* 10. Valeriana montana × tripteris.

Zeigt folgende Formen:

a) **Valeriana Sternbergii** [*V. montana* v. *alpigena* Schur Enum. pl. Transsylv. 291? — *V. intermedia* Sternb. u. Hoppe in Denkschr. bot. Ges. Regensb. II (1818) 88. — ? *V. intermedia* Vahl Enum. II 9. — ? *V. ciliata* Clairv. Man. 38 nach Gaud. Fl. Helv. I 79]. Blattsprossblätter herz- oder herzeiförmig wie bei *V. tripteris*. Stengel und Stengelblätter wie bei *V. montana*. Stengel und untere Blätter behaart.

Vorkommen: Beim Gaisloch auf der Raxalpe, auch auf dem Warscheneck in Oberösterreich (Ganglbauer). VII.

b) **Valeriana ambigua** [Gr. Godr. Fl. franç. II 57 als Var. der *V. montana*. — *V. montana* v. *ternata* Schur Enum. pl. Transsylv. 291. — *V. hybrida* Huter Exs. (1884)!! — Vergl. auch Brügg. in Jahresb. naturf. Ges. Graubünd. XXIX (S. A.) 99 nr. 68]. Blattsprossblätter wie bei *V. montana*. Untere Stengelblätter dreischnittig mit elliptischem, gezähntem Mittelzipfel; obere aus eiförmigem Grunde lang zugespitzt, am Grunde zähnig, unten etwas behaart.

Vorkommen: Bei Gutenstein, im Rötenbachthale bei Waidhofen a. d. Ybbs, auch auf dem Schlern in Tirol von mir gesammelt. VI.

c) **Valeriana Hoppii** [Rchb. Icon. Fl. germ. XII 29 f. 1425 als Var. der *V. tripteris.* — *V. intermedia* Hoppe Exs. (nach dem Exempl. im Wiener Hofmuseum)!!]. Blattsprossblätter herzeiförmig, gezähnt. Untere Stengelblätter spatelförmig mit breitflügeligem Stiele; mittlere und obere Stengelblätter kurz gestielt, eiförmig bis eilänglich, nur die obersten, den Blütenstand stützenden, dreischnittig mit lineal lanzettlichem oder lanzettlichem Mittelabschnitte.

Vorkommen: Hier noch nicht beobachtet.

117. Familie. Dipsacaceae.

Lindl. Veg. Kingd. 699; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 182. — *Dipsaceae* DC. Fl. franç. IV 221; Neilr. Fl. NÖ. 316; Benth. Hook. Gen. II 157. — Wicht. Arb.: Th. Coulter Mém. sur les Dips. in Mém. soc. phys. et d'hist. nat. Genève II 2 (1824) 13.

(Abb. 154.)

Blüten zweigeschlechtig, in umhüllten Köpfchen vereinigt, oft einzeln in den Achseln von Stützschuppen (Spreublättern) stehend (selten in Trugdolden), mit einem verschieden gestalteten Außenkelche versehen, welcher aus zwei völlig verwachsenen Vorblättern gebildet wird. Kelch oberständig, verschieden gestaltet, oft pappusähnlich. Blume trichterig, oft langröhrig, abfällig; ihr Saum meist symmetrisch, vier- bis fünflappig. Staubblätter 4 (selten 2), frei, in der Knospe oft eingeschlagen. Antheren frei, nach innen gewendet, beweglich, der Länge nach aufspringend. Fruchtknoten unterständig, einfächerig; das Fach eine meist von der Spitze herabhängende, ana- und epitrope Samenknospe enthallend. Griffel 1, fädlich. Narbe einfach oder zweitheilig. Frucht eine einsamige, vom Kelche gekrönte Nuss. Keim gerade, im Nährgewebe. Krautige, seltener holzige Gewächse mit gegenständigen Blättern, ohne Nebenblätter.

Gattungen.

604. *Dipsacus.* 605. *Cephalaria.* 606. *Succisa.* 607. *Succisella.* 608. *Knautia.* 609. *Scabiosa.*

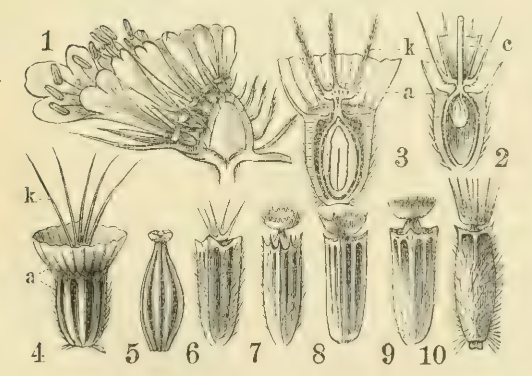


Abbildung 154: *Dipsaceae.*

Fig. 1—4. *Scabiosa ochroleuca.* 1. Köpfchen im Längsschnitte (auf der rechten Seite die Blüten weggenommen, um die Spreublättchen zu zeigen). 2. Längsschnitt durch den Fruchtknoten, 3. durch die Frucht. 4. Frucht. 4—10. Dipsaceenfrüchte dreimal vergrößert. 5. *Succisella inflexa.* 6. *Succisa pratensis.* 7. *Cephalaria transsylvanica.* 8. *Dipsacus silvestris.* 9. *Dipsacus pilosus.* 10. *Knautia arvensis.*

Sämmtliche Figuren vergrößert.

a Außenkelch, *c* Blume, *k* Kelch.

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

1*a*, Blütenboden mit Spreublättchen (Stützblätter der einzelnen Blüten) versehen. Blumen flaumhaarig. Nabel der niemals zweischneidigen Früchte nicht vorspringend. 2.

1*b*. Blütenboden ohne Spreublättchen, meist dicht behaart. (Abb. 154 Fig. 10.) Außenkelch der Früchte zweischneidig zusammengedrückt, mit großem Nabel; die Kanten an der Spitze kleinzähnig, die Flächen oben mit zwei Gruben. Kelch ein kurzes Schüsselchen mit mehreren bis vielen ungleich langen Borsten und Haaren. Blumen außen zerstreut langhaarig, vierlappig. **Knautia 608.**

2*a*, Außenkelch an der Spitze abgestutzt oder kurz vier- oder achtzähnig, vierkantig. Blumen vierzipfelig. 4.
2*b*. Außenkelch an der Spitze deutlich stumpf vierlappig oder mit einem mehr minder breiten, häutigen Saume (Krönchen) besetzt, der ganzen Länge nach achtfurchig. 3.
3*a*, Außenkelch behaart, walzlich, oben unter dem breiten Krönchen gleich breit oder breiter. Kelch meist fünfborstig, selten weniger Kelchborsten oder dieselben fehlend. Blumen meist fünfzipfelig. Ausläuferlos. Blätter getheilt. (Abb. 154 Fig. 1—4.) **Scabiosa 609.**
3*b*. Außenkelch kahl, krugförmig, oben verschmälert. Krönchen oft vierlappig. Kelch ein kahles, grannenloses Scheibchen. Blumen vierzipfelig. Ausläufer treibend. Blätter ungetheilt. (Abb. 154 Fig. 5.) **Succisella 607.**
4*a*, (2) Kelch schüsselförmig, vierzähnig lappig, reichlich behaart. Außenkelch oben kurz vierzähnig oder fast gestutzt; die Flächen oft zweifurchig. Köpfchen eilänglich bis kugelig. Hüllblätter derselben oft blattartig. Spreublätter derb, länger als die Blüten, stechend zugespitzt. Blumen langtrichterig, nicht strahlend. Stengel kräftig, stachelig. (Abb. 154 Fig. 8, 9.) **Dipsacus 604.**
4*b*, Kelch ein am Rande viel- und kleinzähniges, reichlich behaartes Schüsselchen. Außenkelch oben achtzähnig. Spreublätter purpurspitzig. Blumen weißlich-gelb, die äußeren strahlend. Wurzel spindelig. Blätter fiedertheilig. Köpfchen eikugelig. (Abb. 154 Fig. 7.) **Cephalaria 605.**
4*c*. Kelch aus fünf am Grunde etwas schüsselförmig verbundenen Borsten gebildet. Außenkelch achtfurchig, oben kurz vierzähnig. Wurzelstock langfaserig. Blätter ungetheilt. Köpfchen rundlich. (Abb. 154 Fig. 6.) **Succisa 606.**

604. Dipsacus (Karde).

(Tourn. Inst. 466 t. 265); L. Gen. ed. VI, 48 nr. 114; Coult. Mém. 33; Neilr. Fl. NÖ. 316; Benth. Hook. Gen. II 158; Köck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 188.

(Abb. 154 Fig. 8, 9.)

Blütenköpfe mit wenigen, nicht dachigen, von den Spreublättern sehr verschiedenen Hüllblättern. Spreublätter stechend zugespitzt. Außenkelch vierkantig, oben abgestutzt oder mit spitzig auslaufenden Kanten, an den Flächen gegen oben zweifurchig oder -grubig. Kelch ein vierkantiges, behaartes Schüsselchen, das manchmal vierlappig oder -zähnig. Blumen meist langröhrig mit vierlappigem Saume, die äußeren nicht strahlend.

1. Untergattung. **Dipsacus.** Köpfchen eilänglich. Außenkelch abgestutzt oder an den vier Kanten in kurze Zähne auslaufend, die Flächen oben zweifurchig; der innere, den Stiel des Kelches umschließende Theil nicht höher als der äußere, nur etwas erhöht. Kelch schüsselförmig vierkantig, manchmal vierlappig. Blumen sehr lang röhrig trichterig. — nr. 1—3.

2. Untergattung. **Virga** [Hill Hort. Kew. 75 (1768) als Gattung. — *Galedragon* Gray Arr. brit. pl. II (1821) 475. — *Dipsacella* Opiz Ök. techn. Fl. Böhm. II 1 (1838) 198]. Köpfchen kugelig. Außenkelchkanten in Zähnchen auslaufend; die Flächen oben mit zwei Gruben; der innere Theil kegelförmig vorgezogen, viel länger als der äußere Saum. Kelch schüsselförmig vierlappig. Blumenkrone kurzröhrig trichterig. — Hiezu 4. *D. pilosus.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter ungestielt, die oberen mit breit zusammengewachsenem Grunde. Köpfchen eilänglich. Blumen langröhrig. 2.
1*b*. Stengel kantig, kurzstachelig, oben trugdoldig ästig, bis 1·5 *m* hoch. Blätter gestielt, zerstreut steifhaarig; untere eiförmig oder elliptisch, in den Stiel kurz zusammengezogen, spitz, grob gesägt; die oberen nicht zusammengewachsen, schmäler, am Grunde geöhrelt oder dreischnittig gesägt; die obersten schmallanzettlich, manchmal ganzrandig. Köpfchen fast kugelig, kaum 25 *mm* breit.

Hüllblätter desselben lanzettlich, wenig länger als die Spreublätter; letztere aus eiförmigem, hellem Grunde in eine lange, grüne, langwimperige Spitze ausgezogen. Blumen trichterig, 6—7 *mm* lang, behaart, gelblich-weiß. Früchte 5 *mm* lang, etwas behaart, mit vierzähnigem Saume und kegelförmigem Innentheile, welcher den Saum des Außenkelches überragt. (Abb. 154 Fig. 9.)

4. Dipsacus pilosus.

L. Spec. pl. 97; Neilr. Fl. NÖ. 317. — *Virga pilosa* Hill Hort. Kew. (1768) 75 nach Junger. — *Dipsacella setigera* Opiz in Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, (1838) 198. — *Galedragon pilosus* Gray Arr. brit. pl. II (1821) 475. — *Cephalaria appendiculata* Schrad. Cat. sem. hort. Goett. (1814). — *C. pilosa* Gr. Godr. Fl. franç. II 69 (1850) nicht Boiss.

Vorkommen: In Auen, an feuchten, buschigen Stellen häufig entlang der Donau von der Schmidamündung bis Ungarn, dann in den Auen aller ihrer größeren Nebenflüsse. VII, VIII.

2*a*, Deckblätter der Blüten länger als die Blumen, mit gerader, steifer, etwas steifhaariger Spitze. Hüllblätter des Blütenkopfes meist länger als dasselbe, aufrecht. 3.

2*b*. Deckblätter der Blüten sehr starr, an der Spitze hakig zurückgekrümmt. Hüllblätter des Köpfchens meist kürzer oder nur so lang als der Blütenkopf. Stengel an den Kanten stachelig, bis 2 *m* hoch. Untere Blätter verkehrt eilänglich, ungleich gekerbt, kahl oder etwas borstig; die oberen länglich-lanzettlich, ganzrandig oder eingeschnitten gekerbt. Kelch etwas vierlappig. Sonst wie *D. silvestris.*

(Weberkarde) **2. Dipsacus fullonum.**

Mill. Gard. dict. ed. 8, nr. 2; Neilr. Fl. NÖ. 316. — *D. fullonum β* L. Spec. pl. 97. — *D. sativus* Gmel. Fl. Bad. I 314.

Vorkommen: Wurde einmal bei Traismauer im großen gebaut und findet sich daselbst noch verwildert vor. Wurde auch bei Scheibbs gefunden. VII, VIII.

Die Köpfchen werden von den Tuchwebern zum Aufkratzen des Tuches verwendet.

3*a*, Blätter nur mit einzelnen Stacheln bestreut, sonst kahl. Wurzel walzlich, spindelig, zweijährig. Stengel kräftig, bis 2 *m* hoch, kantig, stachelig, ein- oder trugdoldig mehrköpfig. Erste Blätter verkehrt eilänglich, ungleich gekerbt; obere länglich-lanzettlich, lang zugespitzt, gegen den Grund gesägt oder eingeschnitten gesägt, seltener ganzrandig. Blütenköpfe 5—8 *cm* lang. Hüllblätter lineal, zerstreutstachelig. Blumen dunkellila, 13 *mm* lang. Früchte 5 *mm* lang. (Abb. 154 Fig. 8.)

1. Dipsacus silvestris.

Huds. Fl. Angl. 49 (1762); Neilr. Fl. NÖ. 317. — *D. fullonum α* L. Spec. pl. 97.

Vorkommen: An Bächen, Ufern, im Geschiebe, auf sandigen, steinigen, wüsten Stellen häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

3*b*. Blätter mit einzelnen Stacheln und beiderseits mit zerstreuten Borsten besetzt. Stengelblätter leierförmig oder fiederspaltig, mit ungleich gekerbten oder eingeschnittenen, lappigen Zipfeln, am Rande borstlich gewimpert. Hüllschuppen der Blütenköpfe gegen den Grund verbreitert und am Rande dicht lang- und steifwimperig. Blumen hellila oder fast weiß. Sonst wie *D. silvestris.*

3. Dipsacus laciniatus.

L. Spec. pl. 97; Neilr. Fl. NÖ. 317.

Vorkommen: Wie *D. silvestris.*

605. Cephalaria (Kopfscabiose).

Schrad. Cat. sem. hort. Gott. (1814); Neilr. Fl. NÖ. 318; Benth. Hook. Gen. II 159; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 188. — *Lepicephalus* Lagasc. Gen. et spec. (1816) 7.

(Abb. 154 Fig. 7.)

Köpfchen kugelig oder eiförmig, mit dichtdachiger, vielreihiger Hülle. Hüllblätter wenig von den Spreublättern verschieden. Blütenboden spreublätterig. Außenkelch vierkantig, an den Flächen zweifurchig; die Kanten wie die Mittelrippe der Flächen in einen Zahn verlängert; Innensaum kegelförmig. Kelch schüsselförmig, am Rande mit zahlreichen, kurzen oder längeren Zähnen besetzt, nebstbei ungleich behaart. Blumensaum vierlappig.

Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Stengel aufrecht, bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze mehr minder steifhaarig, oben trugdoldig ästig. Stengelblätter leierförmig fiederspaltig oder fiedertheilig. Endzipfel lanzettlich, gesägt, an den obersten Blättern schmallineal, ganzrandig. Köpfchen eikugelig, bis 20 *mm* lang. Untere Spreuschuppen eiförmig, obere verkehrt eiförmig, alle in eine feine, violettbraune Spitze zugeschweift, flaumig, oft auch fein drüsig punktiert. Blumen weißlich-gelb, behaart, 7—8 *mm* lang, die äußeren etwas strahlend. Früchte behaart, 5 *mm* lang. (Abb. 154 Fig. 7.)

1. Cephalaria transsilvanica.

Schrad. Cat. sem. hort. Goett. (1814); Neilr. Fl. NÖ. 318. — *Scabiosa transsylvanica* L. Spec. pl. 98. — *Succisa transsilvanica* Spreng. Syst. I 378.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, Heiden, an steinigen, sandigen Stellen nur im Gebiete der pannonischen Flora und oft nur vorübergehend. Bei Wördern, an der Bahn zwischen Simmering und Kledering, bei Laa, zwischen Mödling, Neudorf und der Laxenburger Bahn, um den Melker Keller bei Baden; zwischen Parndorf und Neusiedl am See. VII, VIII.

606. Succisa (Teufelsabbiss).

Neck. Elem. I (1790) 109; Gray Arr. brit. pl. II 476. — *Succisa* Mönch Meth. (1794) 488 (= *Cephalaria, Succisa, Scabiosa* etc.). — *Scabiosa* sect. Mert. Koch Deutschl. Fl. I (1823) 743; Benth. Hook. Gen. II 160 = *Succisa* Koch Synops. 344; Höck in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 188 (= *Succisa* + *Succisella*); Coult. Mém. 49 (= *Scabiosa* + *Succisa*). — *Succisa* Wallr. Sched. 46 (= *Cephalaria* + *Succisa*).

(Abb. 154 Fig. 6.)

Blüten in spreublätterigen, umhüllten Köpfchen. Hüllblätter krautig und anders gestaltet als die Spreuschuppen. Außenkelch an der Frucht prismatisch, vierkantig, innen achtrippig; die Kanten an der Spitze in kurze Zähne verbreitert, die oft zusammenfließen; Zähne spitz, etwas strahlig nervig, behaart; Flächen der ganzen Länge nach zweifurchig. Kelch ein kurzes Schüsselchen mit fünf borstigen Strahlen. Saum der Blumen vierlappig. Narbe ein zweilappiges Scheibchen.

Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel ein- bis mehrköpfig trugdoldig verästelt, oben angedrückt behaart, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter eiförmig elliptisch bis lanzettlich, zugespitzt, in den Stiel kürzer oder länger verschmälert; obere schmäler lanzettlich; alle ganzrandig oder die oberen etwas gesägt. Köpfchen halbkugelig, 2—3 *cm* breit. Hüllschuppen breit lanzettlich, behaart. Spreuschuppen schmallanzettlich, die inneren lang genagelt. Blumen hellazurviolett (sehr selten weiß), flaumig, 5—7 *mm* lang. Früchte reichlich behaart, 5 *mm* lang. (Abb. 154 Fig. 6.)

1. Succisa pratensis.

Mönch Meth. 489. — *S. Fuchsii* Gray Arr. brit pl. II 476. — *S. praemorsa* Aschers. Fl. Brand. 285. — *Scabiosa praemorsa* Gilib. Fl. Lith. III 168. — *Scabiosa succisa* L. Spec. pl. 98; Neilr. Fl. NÖ. 319. — *Asterocephalus Succisa* Wallr. Sched. 52.

Ändert ab: *α*) **glabrata** [Peterm. Fl. Lips. 119. — *S. glabra* Opiz Ök. techn. Fl. Böhm. II 1, 225. — *Scabiosa glabrata* Schott in Röm. Schult. Syst. IV 61. — *Asterocephalus succisa β. glabratus* Wallr. Sched. 52]. Blätter und der untere Theil der Pflanze kahl. — *β*) **hispidula** [Peterm. l. c. — *S. hirsuta* Opiz l. c.

225. — *Scabiosa succisa β.* L. l. c. — *Asteroc. succisa α. hirsutus* Wallr. l. c.]. Blätter und der untere Theil des Stengels mit steiflichen Haaren mehr minder reichlich besetzt.

Vorkommen: In Wiesen, namentlich feuchten, bis in die Voralpen. *α* sehr häufig, *β* seltener, bei Grammat-Neusiedl, Himberg, Moosbrunn, Soos, im Lasseelies bei Lassee. VII, IX.

607. Succisella.

Scabiosa et *Succisa* Aut. z. Th.

(Abb. 154 Fig. 5.)

Blüten in spreublätterigen, umhüllten Köpfchen. Hüllblätter krautig, in die Spreuschuppen übergehend. Außenkelch krugförmig oder oben verschmälert, fast stielrundlich, tief achtfurchig riefig, innen achtrippig, oben kurz vierlappig. Lappen stumpflich, oft verbunden, meist mit brillenförmiger Nervatur versehen, kahl. Kelch ein kleines, manchmal etwas lappiges Schüsselchen. Sonst wie *Succisa.*

Wurzelstock stielrund, kriechend ästig, läuferähnliche Blattsprosse und blühende Stengel treibend; letztere aufsteigend, an den Gelenken oft wurzelnd, bis 1 *m* hoch, fast kahl, oben feinflaumig. Blattsprossblätter elliptisch, in den Stiel verschmälert. Stengelblätter aus keiligem Grunde länglich, die oberen lanzettlich, ganzrandig oder etwas gesägt, meist kahl. Köpfchen halbkugelig, später eiförmig, 1—1·5 *mm* breit. Blumen bleichlila, fast kahl, 4—5 *mm* lang. Früchte kahl, 5 *mm* lang. (Abb. 154 Fig. 5.)

1. Succisella inflexa.

Scabiosa inflexa Kluk Dykcyn. rósl. III (1786) 56, 57. — *Sc. australis* Wulf. Pl. rar. in Röm. Arch. III 3 (1805) 316; Neilr. 1. Nachtr. 43. — *Scabiosa repens* Brign. Pl. Forojul. 19 (1810). — *Sc. pseudoaustralis* Röm. Schult. Syst. III 61. — *Succisa australis* Schott bei Röm. Schult. l. c.; Reich. Fl. germ. 196. — *Succisa inflexa* G. Beck in Sched.

Vorkommen: In feuchten Wiesen zwischen Grammat-Neusiedl, Moosbrunn und Ebergassing. VIII, IX.

Weitere Arten der Gattung *Succisella* sind: *S. Petteri* [*Succisa Petteri* Kern. u. Murbeck in Murb. Beitr. zur Fl. Südbosn. in Lunds Univ. Arsskr. XXVII 112!!], ist niedriger als *S. inflexa* und hat flaumig behaarte Früchte und schmal lanzettlich-lineale Stengelblätter, kleinere Köpfchen; sie findet sich in Dalmatien und in der Hercegovina. Dann *S. microcephala* [*Succisa microcephala* Willk. Sert. 72; Prodr. Fl. Hisp. II 23] mit abgebissenem Wurzelstocke und behaarten Früchten.

608. Knautia.

L. Spec. pl. 101; Gen. ed. VI, 49 nr. 116 z. Th. richtiger Adans. Fam. II 152; Coult. Mém. Dips. 40; DC. Prodr. IV 650; Neilr. Fl. NÖ. 318. — *Scabiosa* Lag. Gen. et spec. pl. (1816) 8 (*Knautia* L. + *Trichera*). — *Scabiosa* Mönch Meth. (1790) 490. — Wicht. Arb.: Heuffel Ungar. *Knautia*-Arten in Flora (1856) 49.

(Abb. 154 Fig. 10.)

Blüten zweigeschlechtig, in umhüllten Köpfchen*), ohne Spreublättchen. Blütenboden dicht behaart. Außenkelch an der Frucht zweischneidig zusammengedrückt, nach oben nicht verschmälert, innen glatt; die Kanten an der Spitze etwas gezähnelt; die Flächen oben mit zwei Gruben und einer schwachen Mittelrippe versehen; Nabel groß, vorspringend. Kelch ein kurzes Schüsselchen mit mehreren bis vielen behaarten Borstenstrahlen. Saum der Blumenkrone vierlappig, an den äußeren Blüten oft deutlich strahlig.

---

*) Wie bei den meisten Dipsaceen-Gattungen findet man manchmal monströse Pflanzen mit einzeln oder zu wenigen in den Blattachseln stehenden Blüten oder doldig zusammengesetzten, missbildeten Köpfchen.

Linné stellte in die Gattung *Knautia* [in Spec. pl. 101 *] nur die *K. orientalis*, welche fast walzliche, mit nur zwei Reihen von Hüllblättern umhüllte, wenigblütige Köpfchen besitzt. Die Randblumen sind strahlig, und zwar ist der strahlende Lappen auf Kosten der anderen mächtig entwickelt, der demselben gegenüberliegende Zipfel aber sehr klein. Die Mittelblüten haben einen etwas ungleich vierzähnigen Saum. Die Früchte und der Außenkelch, auch der ungleich mehrstrahlige Kelch sind wie bei *Trichera* gebaut. Danach ist es nicht gerechtfertigt, die Gattung *Trichera* von *Knautia* abzutrennen; sie bildet nur eine zweite Section, ausgezeichnet durch meist vielblütige, von zahlreichen Hüllblättern umhüllte, rundliche Köpfchen, deren strahlende Randblüten in ihren Lappen weniger ungleich entwickelt sind.

Hier nur die Sect. **Trichera** [Schrad. Hort. sem. Goett. (1814) als Gattung. — *Scabiosa* Mönch Meth. (1790) 490; Gray Brit. Pl. II 477; sect. Benth. Hook. Gen. II 168]. Köpfchen vielblütig, halbkugelig oder kugelig, von mehreren Reihen von Hüllschuppen umhüllt. Äußere Blumen oft strahlend, doch die Zipfel nicht sehr ungleich gestaltet. Blumen unserer Arten außen zerstreut anliegend steifhaarig.

Bestimmungs-Schlüssel.

Da die Knautien schwierig zu unterscheiden sind und namentlich durch die Theilung der Blätter nicht sicher auseinandergehalten werden können, haben manche Autoren den Formenkreis der *K. sylvatica* und *arvensis*, andere sogar die gut unterscheidbare *K. longifolia* u. a. in eine Art zusammengezogen. Dazu gehören z. B.: *K. arvensis* [Coult. Mém. Dips. 41; Neilr. Fl. NÖ. 318], *K. variabilis* [Schultz Arch. I 67 und Fl. Pfalz 215] und *K. communis* [Godr. Fl. Lorr. I 322].

1*a*, Sämmtliche Blätter ungetheilt oder nur selten die oberen Stengelblätter mit einigen Lappen oder großen Zähnen versehen. (*K. sylvatica* kommt auch mit fiedertheiligen Blättern vor.) 2.

1*b*. Alle oder nur die Stengelblätter (oft nur die obersten) mehr minder tief eingeschnitten, leierförmig oder ein- bis zweimal fiederschnittig, mit meist drei bis neun Fiederabschnitten jederseits. Grundblätter und untere Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, in den Stiel lang geflügelt herablaufend, meist etwas entfernt gesägt oder sägekerbig. Stengel nach abwärts steifhaarig, oben unter den Köpfchen flaumig, abstehend steifhaarig, oft auch drüsenhaarig. Blätter mehr minder steifhaarig. Köpfchen 2—4 *cm* breit. Hüllblätter eilänglich, spitz, meist kürzer als die Randblüten, die inneren schmäler. Randblumen bis 15 *mm* lang, lila (selten weiß). Früchte reichlich behaart, ohne Kelch 6 *mm* lang. (Abb. 154 Fig. 10.)

1. Knautia arvensis.

Coult. Mém. Dips. 41 *α. vulgaris* z. Th., richtiger Duby Bot. Gall. I 257 (excl. *β*). — *Scabiosa arvensis* L. Spec. pl. 99 und ed. II, 143. — *Sc. polymorpha* Schmidt Fl. Boëm. III 76. — *K. vulgaris α. arvensis* Döll Rhein. Fl. 379. — *Trichera arvensis* Schrad. Cat. sem. hort. Goett. (1819).

Zeigt folgende, vielfach durch Zwischenformen verbundene Formen:

α) **agrestis** [*Scabiosa agrestis* Schmidt l. c. 77 (obere Blätter wenigzähnig). — *Sc. arvensis δ. integrifolia* Klatt. und Richt.; Peterm. Fl. Lips. 120 (aber nicht *K. integrifolia* Coult., welche sehr verschiedene Arten begreift)]. Sämmtliche Blätter ganzrandig, die unteren elliptisch, beidendig lang verschmälert, die oberen schmäler länglich-lanzettlich. — *β*) **typica** [v. *diversifolia* Neilr. Fl. NÖ. 319. — *Sc. arvensis, pratensis, collina* Schmidt l. c. 77, 78 — *Sc. arvensis* v. *heterophylla* Wimm. Grab. Fl. Sil. I 113. — *Knautia diversifolia* DC. Prodr. IV 652 = *Scab. div.* Baumg. Enum. I 75]. Untere Blätter ungetheilt, die oberen fiederlappig leierförmig, endlich fiedertheilig; die Seitenzipfel anfangs länglich, oben lineal; Endzipfel meist rhombisch lanzettlich, etwas gesägt oder ganzrandig. Kommt auch mit reichlich drüsigen Köpfchenstielen vor = f. *gloiotricha*. Die weißblumige

*) In Spec. pl. ed. II, 1666 gab Linné die von *K. orientalis* nicht specifisch verschiedene *K. propontica* hinzu. In Mant. II 197 hat er dann mit Unrecht *Calliactis palaestina* (*Callistemma brachiatum* Boiss. Fl. or. III 146 nicht *Callistemma* Cass.) und *Pterocephalus plumosus* [Coult. Mém. 43] angefügt. Nur die zwei letzteren Arten hat Lagasca [Gen. 9] in der Gattung *Knautia* s. str. belassen.

Form ist *K. carpatica* [Heuff. in Flora (1856) 50]. — γ) **bipinnata.** Wie β, doch die Zipfel der oberen Blätter oft nochmals fiedertheilig oder doch mit einigen großen Zähnen versehen. — δ) **trivialis** [*Scab. trivialis* Schmidt l. c. 78]. Stengel kahl, ohne Borsten, nur unter den Köpfchen flaumig. Blätter kahl oder borstig. Sind die Blätter ungetheilt, dann = *K. dumetorum* [Heuff. l. c. 51]. — ε) **campestris** [Koch Syn. 344. — v. *eradiata* Neilr. l. c. — *Scabiosa campestris* Andrz. in Bess. Cat. hort. Crem. (1816) 124; Bess. Pl. Volhyn. 7]. Äußere Randblumen des Köpfchens nicht strahlend. Auffällig, doch alle Mittelbildungen in Bezug auf die strahlige Ausbildung des Kronsaumes sind zu beobachten. — Hin und wieder findet man auch als Abnormität wie bei allen Dipsaceen die Hüllblätter des Köpfchens blattartig vergrößert. Hiezu *Sc. arvensis* v. *involucrosa* [Reich. Icon. Fl. germ. XII f. 1356]. Von Weidethieren abgebissene oder kümmerliche, auf schlechtem Boden erwachsene Pflanzen zeigen oft ganz merkwürdige Blattbildungen, grundständige Blütenköpfe etc.

Vorkommen: In Wiesen, Brachen, an steinigen, sandigen, erdigen, wüsten Plätzen bis in die Voralpen. β sehr häufig, α, γ, ε hin und wieder, δ bei St. Pölten. VI bis in den Herbst.

2*a*, Stengelblätter länglich, verlängert, mehrmals länger als breit, in der Mitte oder ober derselben am breitesten, mit breitem, oft herzförmigem, nicht verschmälertem Grunde sitzend; die unteren in den Blattstiel allmählich verschmälert und an demselben breit herablaufend; alle zugespitzt, ganzrandig oder gesägt (hin und wieder bei sehr kräftigen Exemplaren am Grunde auch mit einigen großen Lappen oder Zähnen versehen), steiflich behaart, derb. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, nach abwärts steiflich behaart und unter den Köpfchen flaumig filzig. Köpfchen 3—5 *cm* breit. Hüllblätter eilänglich, zugespitzt. Blumen dunkelroth- oder blauviolett, bis 15 *mm* lang. Früchte 6 *mm* lang, zottig. Innovation durch seitliche Knospen am Grunde des blühenden Stengels.

2. Knautia dipsacifolia.

Schultz Arch. I 223; Hal. Braun Nachtr. 76 (1882). — *Scabiosa dipsacifolia* Host Fl. austr. I 191!! (Host nennt die oberen Blätter *ovata*, was an seinen Herbarexemplaren nicht zu beobachten ist); Reich. Icon. Fl. germ. XII f. 1352. — *Trichera dipsacifolia* Nym. Suppl. 14. — Wettstein [in Beitr. zur Fl. Alban. 64] hält *K. dipsacifolia* für identisch mit *K. silvatica* und S. 65 aber für die alpine Form derselben. Die Epitheta „*folia ovata, f. ovata-oblonga, f. ovato-lanceolata*“, welche Linné der Pflanze an verschiedenen Stellen seiner *Scabiosa sylvatica* zuschreibt, passen aber auf *K. dipsacifolia* gar nicht.

Ändert ab: α) **typica.** Köpfchenstiele und die Hüllschuppen flaumig filzig und steifhaarig, dabei drüsenlos oder β) **praesignis** [v. *glandulifera* G. Beck Fl. Hernst. kleine Ausg. 254 nicht Koch] reichlich mit Drüsenhaaren besetzt. — Hin und wieder findet man auch eine f. *involucrata* mit blattartigen, verlängerten Hüllblättern.

Vorkommen: An feuchten, steinigen, kräuterreichen Stellen, namentlich im Voralpengekräute, zwischen Krummholz, an Waldrändern, in Alpenwiesen in den Voralpen der Kalkzone bis in die obere Krummholzregion sehr häufig. VII—IX. Im Garten früher als *K. silvatica.*

2*b*. Stengelblätter eiförmig oder elliptisch, meist unter der Mitte am breitesten, ein- bis dreimal so lang als breit; die oberen am Grunde kurz zusammengezogen oder herzförmig; die unteren in den Stiel oft rasch verschmälert und an demselben ziemlich schmal herablaufend; alle weich, steiflich behaart, seicht oder die oberen auch scharf gesägt (sehr selten fiedertheilig), die der Blattsprosse oft grob gekerbt. Blütenstengel meist seitlich der im Vorjahre gebildeten Blattbüschel stehend, bis 80 *cm* hoch, ziemlich abstehend steifhaarig und oben flaumhaarig (selten auch drüsig). Köpfchen 2—4 *cm* breit; die Hüllschuppen eilänglich, zugespitzt, flaumig und besonders am Rande steifhaarig, oft länger als dasselbe. Blumen blau- oder rothlila (selten weiß), am Rande meist strahlend, bis 15 *mm* lang. Früchte 6—7 *mm* lang, reichlich behaart.

3. Knautia sylvatica.

Coult. Mém. Dips. 42 als Var. der *K. arvensis;* Duby Bot. Gall. I 257 (excl. β). — *Trichera sylvatica* Schrad. Cat. sem. hort. Goett. (1814).

Kommt in zwei vielfach durch Zwischenformen verbundenen Formen vor:

α) **typica** [*Scabiosa silvatica* L. Spec. pl. ed. II, 142 α; Reich. Iconogr. Fl. germ. XII f. 1350 aber ? Jacqu. Fl. austr. IV t. 362 (scheint eher *K. dipsacifolia*). — *Sc. acuminata* Opiz Ök. Fl. Böhm. II 1, 202]. Stengelblätter eiförmig elliptisch, die unteren in den Stiel lang verschmälert, die oberen kurz zusammengezogen (selten am Grunde etwas herzförmig und die Herzlappen wechselseitig zusammenstoßend); alle von der Mitte oder die oberen schon vom unteren Drittheile an lang und fein zugespitzt, seicht oder die oberen auch scharf gesägt. Scheint auch mit getheilten Blättern vorzukommen = f. *perneglecta* [G. Beck in Neilr. Herb. nr. 4378] und ist dann von ähnlichen Formen der *K. arvensis* sehr schwer zu unterscheiden. Die letztere Form besitzt Stengelblätter genau im Umrisse wie bei der typischen Form, vor der Verschmälerung nach abwärts je mit 1—2 länglichen, an den obersten Blättern lanzettlichen Fiederlappen versehen. — β) **drymeia** [Heuff. in Flora (1856) 53 als Art!! — *Scabiosa pannonica* Jacqu. Enum. pl. Vind. 22 (? „Untere Blätter eiförmig, gesägt, oberste lanzettlich, ganzrandig.“ Originale fehlen. Linné zieht sie in Syst. ed. XII als Synonym zu *Sc. sylvatica*). — *Scab. ciliata* Reich. Fl. germ. 193; Icon. Fl. germ. XII f. 1351 nicht Spr. — *K. nympharum* Boiss. Heldr. Diagn. pl. or. ser. 2, II 124!! — *Knautia pannonica* Wettst. Beitr. zur Fl. Alban. 62 (hier Ausführliches) nicht Heuff. — *Knautia sylvatica* v. *pubescens* Gremli Exc. Fl. Schweiz 6. Aufl. 226; Neue Beitr. III 10 nach Wettst. — *Trichera drymeia* Nym. Suppl. 60. — *Scab. ovatifolia* Lag. Gen. et spec. 9]. Untere Stengelblätter breit elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, die mittleren breit eiförmig, kaum zweimal so lang als breit, die oberen fast sitzend, am Grunde oft herzförmig; alle kurz zugeschweift verschmälert, oft nur bespitzt, ziemlich grob-, die oberen oft scharf gesägt, wie die ganze Pflanze abstehend steiflich behaart. Nach Wettstein [l. c. 63] sollen die Blütensprosse stets seitlich des vorjährigen, weiter wachsenden Blattsprosses stehen. Man findet jedoch auch terminale Blütenstengel ohne Blattsprosse. Kommt wie α groß- und kleinköpfig und mit lang- und kurzstrahligen Blumen vor.

Vorkommen: In Wiesen, Holzschlägen, unter Buschwerk, an lichten Waldstellen, Waldrändern. α häufig bis in die Voralpen (Schneeberg 1000 *m*). β nicht selten im Wienerwalde vornehmlich auf Sandstein, aber auch zerstreut auf Kalk bis an die steierische Grenze; auf dem Bisamberge; in den Donauauen. VI—IX.

✠ ? 4. Knautia dipsacifolia × sylvatica.

4 *a*. Knautia lancifolia.

Heuff. in Abh. zool.-bot. Ges. (1858) 127!! — *Trichera lancifolia* Nym. Consp. 347.

Stengel auf kurz gegliedertem Wurzelstocke endständig. Blattsprosse fehlend. Untere Stengelblätter elliptisch länglich, lang zugespitzt, lang herablaufend verschmälert; obere länglich elliptisch, von der Mitte an lang zugespitzt, scharf gesägt, gegen den Grund verschmälert. — Hat die Tracht der *K. dipsacifolia*, aber die oberen Stengelblätter der *K. sylvatica* α.

Vorkommen: Am Öhler bei Blätterthal (bei 850 *m*). VII.

609. Scabiosa.

L. Spec. pl. 98 (enthält fast sämmtliche Dipsaceengattungen*); Röm. Schult. Syst. III 2 und 59; Coult. Mém. Dips. 33 z. Th. richtiger *Scabiosa* Koch Syn. 345; Höck in Engl.

*) Linné [Spec. pl. (1753) 98] begreift unter *Scabiosa* sämmtliche Dipsaceengattungen mit Ausnahme von *Dipsacus* und *Morina*. Die Unhaltbarkeit dieser monströsen Gattung ward bald klar und deren Spaltung begann. Adanson [Fam. II 151] vereinigte unter *Scabiosa* die Gatt. *Succisa* und *Trichera;* Mönch [Meth. (1790) 490] die Gatt. *Trichera;* Lagasca [Gen. (1816) 8] die Gatt. *Knautia* [L. Spec. pl.] und *Trichera* [Schrad.]; Römer und Schultes [Syst. III (1818) 2 u. 59], Coult. [Mém. Dips. (1824) 33] sowie DC. [Prodr. IV 654] die Gattungen *Scabiosa, Succisa, Succisella;* Sprengel [Syst. I 377] die Gattungen *Trichera* und *Succisella* und erst Koch [Synops. (1837) 345] und Höck [in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 189] die Gattung *Scabiosa* in unserem Sinne, d. h. mit den Sectionen: 1. *Sclerostemma* [M. K. Deutschl. Fl. I (1823) 749) = sect. *Succisa* Coult. l. c. 49 z. Th. — *Asteroceph.* sect. *Asteroceph.* Reich. Icon. XII 20]; 2. *Trochocephalus* [M. K. l. c. 756. — sect. *Asterocephalus* Coult. l. c. 45. — *Asteroceph.* sect. *Octophiltrum* Reich. l. c. 18]; 3. *Cyrtostemma* [M. K. l. c. 755. — *Spongostemma* Reich. Hort. (1824) 38; sect. *Vidua* Coult. l. c. 49]. In solchem Umfange wurden die dahin gehörigen *Scabiosa*-Arten aber schon von Adanson [Fam. II (1762) 152], später von Lagasca, Sprengel, Reichenbach in der Gattung *Asterocephalus* vereinigt. Man könnte daher mit vielem Rechte den unzweideutigen Namen *Asterocephalus* vorziehen.

Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 4, 189; Neilr. Fl. NÖ. 319. — *Asterocephalus* Adans. Fam. II 152; Lagasca Gen. sp. (1816) 8; Reichb. Fl. germ. 193 und Icon. Fl. germ. XII 18. — *Columbaria* Gray Brit. pl. II 476. — Wicht. Arb.: Jordan Pugillus 293—313.

(Abb. 154 Fig. 1—4.)

Blüten zweigeschlechtig, in umhüllten, spreublätterigen Köpfchen. Außenkelch ohne vorspringenden Nabel an der Frucht walzlich, der ganzen Länge nach oder nur oben achtfurchig; der Saum („Krönchen") desselben breit, schüsselförmig, vielstrahlig nervig. Kelch aus fünf oder mehr am Grunde verbundenen Borstenstrahlen gebildet, seltener weniger als fünf, oder dieselben verkümmert oder fehlend. Blumen meist fünfzipfelig, die randständigen meist strahlend.

Hier nur die Section oder Untergattung (?) **Sclerostemma** [M. K. Deutschl. Fl. (1823) 749 als Section der Gattung *Scabiosa;* Höck l. c. — sect. *Succisa* Coult. l. c. 49 z. Th. — *Asterocephalus* sect. *Asterocephalus* Reichenb. Icon. Fl. germ. XII 20]. Außenkelch der ganzen Länge nach achtfurchig, die Frucht oben innen mit einem wagrechten Kragen abschließend; der Saum strahlig nervig, am Rande gestutzt oder gezähnt, nicht verdickt. Kelch fünfstrahlig (seltener weniger Strahlen oder dieselben ganz fehlend). Blumen unserer Arten feinflaumig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Blätter der Blattsprosse, sowie die untersten Stützblätter lanzettlich, spitz, in den Stiel lang verschmälert, derb, ganzrandig. Stengelblätter fiederschnittig mit länglichen, die oberen fiedertheilig mit linealen, ganzrandigen Zipfeln; alle kahl oder etwas gewimpert. Stengel feinflaumig, bis 60 *cm* hoch, oben meist ästig. Köpfchen rundlich bis eiförmig, bis 20 *mm* breit. Hüllschuppen schmal, zugespitzt, feinflaumig. Blumen blaulila oder azurviolett, bis 1 *cm* lang. Früchte reichlich behaart. Die fünf Kelchborsten hellfärbig, nur wenig länger als das Krönchen.

1. Scabiosa suaveolens.

Desf. Table de l'école (1804) 110 nach Neilr. Fl. NÖ. 321.

Ändert ab: α) **typica** [*Asterocephalus suaveolens* Wallr. Sched. 51]. Blätter kahl oder etwas zerstreut behaart. — β) **canescens** [W. K. in Willd. Enum. hort. Berol. 146 und Pl. rar. Hung. I 53 t. 53 als Art!! — *Asterocephalus canescens* Spr. Syst. I 380]. Blätter dicht mit steiflichen Haaren besetzt.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen, sandigen Stellen, in trockenen Wiesen, Heiden im Gebiete der pannonischen Flora Überall im Marchfelde bis zum Bisamberge und im südlichen Wiener Becken, auf den Hainburger Bergen und im Leithagebirge, auf dem Ostabhange des Wienerwaldes von Wien bis nach Neunkirchen; im oberen Donauthale zerstreut von den Hügeln bei Hollenburg und Reichendorf, sowie von Stein an entlang der Donau bis Melk. Außerhalb der pannonischen Flora von Baden und Vöslau bis Pottenstein und Guttenstein. β auf Sanddünen im Marchfelde bei Breitensee, Oberweiden, Weikersdorf, bei Münchendorf, auf dem Haglersberge bei Goyß, bei Höbesbrunn. VII—IX.

1 *b*. Blätter der Blattsprosse, sowie die untersten Stengelblätter elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, gekerbt oder kerbsägig, die oberen Stengelblätter ein- bis dreimal fiedertheilig. 2.

2 *a*, Stengel unten dicht weich- und kurzhaarig, oft sammtig oder wie oben flaumig, in der Mitte manchmal kahl, meist reichästig, bis 80 *cm* hoch. Blätter dicht kurzhaarig flaumig, die unteren oft filzig oder sammtig, nebstbei auch längerhaarig; die oberen Stengelblätter ein- bis dreimal fiedertheilig, mit linealen, verlängerten Endzipfeln. Hüllschuppen der 2—3 *cm* breiten Köpfchen schmallineal, dicht feinflaumig. Blumen stets gelblich-weiß, jene am Rande meist 10 *mm* lang. Früchte behaart, 3 bis 4 *mm* lang. Kelchborsten zwei- bis dreimal so lang als das Krönchen. (Abb. 154 Fig. 1—4.)

4. Scabiosa ochroleuca.

L. Spec. pl. 101. — *Sc. columbaria* L. γ. *ochroleuca* Coult. Mém. Dips. 50; Neilr. Fl. NÖ. 321. — *Asterocephalus ochroleucus* Wallr. Sched. 50.

Die Hüllblätter des Köpfchens sind gewöhnlich kürzer als die Blüten; doch kommen sie auch doppelt länger vor = f. *luculenta*. Ist von *Sc. columbaria α* durch die Blütenfarbe, die viel reichere, meist kürzere Bekleidung der Blätter und die hoch hinauf behaarten Stengel verschieden, doch auch durch Mittelformen (Hybride?) verbunden und demnach, namentlich in Frucht, nicht immer sicher zu erkennen.

Vorkommen: In trockenen Wiesen, Heiden, an steinigen, sandigen, sonnigen Plätzen, Abhängen, im Flussgeschiebe sehr häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

2b. Stengel meist unten kahl oder fast kahl, erst unter den Köpfchen flaumig. Blätter kahl oder zerstreut behaart oder reichlich langhaarig, niemals geschlossen filzig oder geschlossen kurz behaart. Blumen in der Regel blau- oder rothviolett (ausnahmsweise weiß). 3.

3a, Alle Blätter kahl oder fast kahl, manchmal etwas glänzend; die unteren länglich-lanzettlich, in den langen Stiel verschmälert; die oberen leierförmig, mit etwas gezähnten, länglich-lanzettlichen Fiedern und scharf gesägtem, rhombischem Endabschnitte; die obersten ein- bis zweimal fiedertheilig, mit verlängerten, linealen, zugespitzten Endzipfeln. Stengel 8—20 *cm* hoch, stets kahl, mit einem bis mehreren sehr lang gestielten Köpfchen. Köpfchen 2·5—4 *cm* breit. Hüllblätter lineal, zugespitzt, außen mit Ausnahme des Grundes ziemlich kahl. Blumen dunkel rothlila. Früchte 5 *mm* lang. Kelchborsten vier- bis fünfmal so lang als das Krönchen, purpurschwarz.

2. Scabiosa lucida.

Vill. Fl. delph. 12; Hist. pl. Dauph. II 293 nach den Autoren. — *Sc. columbaria α. lucida* Neilr. Fl. NÖ. 320, aber Coult. Mém. 50 nur z. Th. — *Sc. columbaria* Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1004!! nicht L. — *S. norica* Vest. in Flora (1805) 3; Hoppe Taschenb. (1805) 231. — *S. stricta* W. K. Pl. rar. Hung. II 147 t. 138 (Form mit weniger getheilten Blättern!!). — ? *Asterocephalus lucidus* Spreng. Syst. I 380.

In der Bergregion, wie z. B. am Badener Lindkogl, hat die Pflanze oft kleinere Köpfchen, weniger intensiv gefärbte Blumen, feiner zertheilte Blätter und unter den Köpfchen verkahlende Stengel = f. *badensis*.

Vorkommen: An felsigen, buschigen Stellen, in Wiesen, an Waldblößen, Waldrändern, zwischen Voralpenkräutern häufig in den Voralpen der Kalkzone bis in die Alpenregion. Außerhalb der Voralpen nördlich bis an die Schwechat, besonders auf dem Badener Lindkogl und seinen Vorbergen häufig. VII bis in den Herbst.

✠ 3. Scabiosa lucida × ochroleuca.

Stengel kahl oder unten etwas flaumig, mehrköpfig. Untere Blätter oft ziemlich reichlich behaart oder alle ziemlich kahl. Hüllschuppen reichlich flaumhaarig. Blumen gelblich-weiß oder die äußeren und die Kronröhren etwas lila überlaufen.

Kommt in zwei Formen vor:

a) **Sc. lucidula** [*Asterocephalus lucidulus* G. Beck in Sched.]. Blätter wie bei *Sc. lucida* einfach fiedertheilig und derb, doch unten sammt den Stengeln reichlich flaumhaarig. Kommt auch fast ganz kahl vor. Kelchborsten nur wenig kürzer als bei *Sc. lucida*.

b) **Sc. psilophylla** [*Asterocephalus psilophyllus* G. Beck in Sched.]. Blätter wie bei *Sc. ochroleuca* zweimal fiedertheilig, wie der Stengel fast kahl. Kelchborsten wie bei *Sc. ochroleuca*.

Vorkommen: Beide Formen zwischen den Stammeltern ober dem Thalhofe bei Reichenau. VII, VIII.

3b. Blätter der Blattsprosse, oft auch die untersten Stengelblätter zerstreut bis reichlich abstehend langhaarig; obere fast kahl, zwei- bis dreimal fiederschnittig, die unteren oft leierförmig. Endzipfel der oberen Blätter lineal, verlängert. Stengel völlig kahl oder unten etwas behaart, bis 1 *m* hoch. Hüllschuppen oft reichlich feinflaumig. Blumen blauviolett oder hellila (selten weiß). Borsten des Kelches zwei- bis drei- seltener viermal so lang als das Krönchen, fünf oder weniger, oft fehlend.

5. Scabiosa columbaria.

L. Spec. pl. 99. — v. *vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 320, aber Coult. Mém. Dips. 50 nur z. Th.

Ändert ab: α) **typica** [*Asterocephalus columbarius* Reich. Icon. Fl. germ. XII 21 f. 1378 und *A. gramuntius* Reich. l. c. 20 f. 1374]. Kelchborsten 5, zwei- bis dreimal so lang als das Krönchen. Eine Form mit breiteren, meist reichlicher behaarten, leierförmigen unteren Blättern, welche mehr eiförmige, elliptische, stumpfliche, eingeschnitten kerbige, große Endlappen und längliche, eingeschnitten gesägte Fiedern besitzen, ist *Sc. banatica* [W. K. Pl. rar. Hung. I 10 t. 12; A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 670]. Sie unterscheidet sich von *Sc. lucida* nur durch die stumpflichen, nicht rhombischen Endzipfel der unteren Blätter, sowie durch die etwas kürzeren Kelchzähne. — β) **agrestis** [W. K. Pl. rar. Hung. III 226 t. 204 (1812) als Art (z. Th , denn Fig. *d* zeigt fünf Kelchborsten). — *Asterocephalus agrestis* Reich. l. c. 20 f. 1375]. Kelchborsten alle oder z. Th. fehlend. Die Form ohne Kelchborsten ist *S. leiocephala* [Hoppe in Mert. Koch Deutschl. Fl. I 753], jene mit einzelnen Borsten = f. *pauciseta* [Neilr. Fl. Wien 221]. Ist durch Mittelformen (Hybride?) mit *Sc. ochroleuca* verbunden.

Vorkommen: In Wiesen, an steinigen, sandigen Stellen, Rainen häufig bis in die Voralpen. Die f. *banatica* bei Aggstein und im Gurhofgraben bei Aggsbach; in annähernden Formen auch unter α. VI bis in den Herbst.

Sc. **gramuntia** [L. Syst. ed. XII, 113. Vgl. A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1006 ! !] weicht nach den ausgegebenen Exemplaren von *Sc. columbaria* nur durch die feinflaumigen unteren Blätter ab und dürfte wohl nur als Form derselben Geltung haben, da auch bei *Sc. columbaria* hin und wieder die Blattrippe oben etwas feinflaumig behaart vorkommt.

118. Familie. Compositae.

(Vaill. in Act. Ac. Paris. [1718] 143); Adans. Fam. II 103; *Benth. Hook. Gen. II 163; *O. Hoffmann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 87; Neilr. Fl. NÖ. 321. — *Synanthereae* L. C. Rich. in Marthe Cat. jard. méd. 85 (1801) nach Pfeif.; Cassini in Bull. soc. phil. (1812) 189. — Wicht. Arb.: Cassini in Dict. scienc. nat. I—XL und Opusc. phytolog. I—III (1816—1830); Lessing Synops. gen. Composit. (Berolini 1832); DC. Prodr. V, VI, VII 1; Benth. Notes on the classif. etc. of Comp. in Journ. of Linn. soc. XIII (1873) 335; Asa Gray Syn. Fl. of North Amer. Gamop. I 2 (New York 1884 u. 1886); Baillon Hist. des plant. VIII (Paris 1886) und die oben mit * bezeichneten Werke. Weitere Literatur siehe bei O. Hoffmann l. c.

(Abb. 155.)

Blüten in Köpfchen *(capitulum, anthodium, calathidium)* auf gemeinschaftlichem, verschieden gestaltetem Blütenboden *(receptaculum)* sitzend (selten kurz gestielt), von einer gemeinsamen, wenig- bis vielblätterigen Hülle *(involucrum)* umschlossen. Köpfchen meist mehr- bis vielblütig, seltener wenig- oder nur einblütig. Deckschuppen (Spreublätter oder Spreuschuppen) an den Blüten vorhanden oder fehlend. Blüten der Köpfchen entweder alle zweigeschlechtig oder alle eingeschlechtig (dann ein- oder zweihäusig), die Randblüten dabei oft weiblich oder eingeschlechtig, oft nur allein fruchtbar oder manchmal völlig steril und ungeschlechtig. Kelch fehlend oder ein Pappus (Kelchsaum) vorhanden, d. h. ein den Fruchtknoten krönendes Gebilde, das aus verschieden verbundenen Haaren, Borsten oder Schüppchen besteht. Blume abfällig, verwachsenblätterig, in der Regel mit fünf- (seltener weniger), in der Knospe klappigen Zipfeln. Der Saum entweder strahlig oder zweilippig mit drei nach vorn und zwei nach hinten, seltener vier nach vorn und einem nach hinten gerichteten Zipfel, oder einlippig mit fünf nach außen strahlenden Zipfeln, die zumeist bis zur Spitze band- oder zungenförmig verwachsen sind. Saum der weiblichen Blüten auch gestutzt und mehrzähnig, jener der sterilen Blüten oft unregelmäßig mehrtheilig. Staubblätter so viele als Kronzipfel und mit diesen abwechselnd, meist fünf (oder vier), meist der Kronröhre eingefügt; ihre Fäden frei, selten verbunden; Antheren zweifächerig, nach innen der Länge nach aufspringend, meist in eine den Griffel umschließende Röhre verwachsen. Pollen mit drei Falten und meist dichtstacheliger Exine. Fruchtknoten unterständig (aus zwei Fruchtblättern gebildet), einfächerig, nur eine ana- und apotrope, meist grundständige, einhüllige Samenknospe enthaltend. Griffel einer, bei den fruchtbaren Blüten meist in zwei kurze oder ver-

längerte Schenkel gespalten, die innerseits die Narbe tragen. Frucht eine einsamige, oft vom Pappus gekrönte Schließfrucht (*achaenium*, Achene). Same ohne Nährgewebe, dünnschalig. Keimling gerade, mit großen, meist ölhältigen Keimblättern.

Übersicht der Gruppen und Gattungen.

1. Reihe. Tubuliflorae.

Tribus 1. Eupatorieae.

Subtrib. *a.* Agerateae.

610. *Eupatorium.*

Subtrib. *b.* Adenostyleae.

611. *Adenostyles.*

Tribus 2. Astereae.

Subtrib. *a.* Solidagineae.

612. *Solidago.*

Subtrib. *b.* Bellideae.

613. *Bellis.*

Subtrib. *c.* Astereae.

614. *Aster (+ Linosyris, Bellidiastrum).*

615. *Erigeron (+ Stenactis).*

Tribus 3. Inuleae.

Subtrib. *a.* Filagineae.

616. *Micropus.*

617. *Filago.*

Subtrib. *b.* Gnaphalieae.

618. *Antennaria.*

619. *Leontopodium.*

620. *Gnaphalium.*

621. *Helichrysum.*

Subtrib. *c.* Inuleae.

622. *Inula.*

623. *Pulicaria.*

624. *Carpesium.*

Subtrib. *d.* Buphthalmeae.

625. *Buphthalmum.*

Tribus 4. Heliantheae.

Subtrib. *a.* Ambrosieae.

626. *Xanthium.*

Subtrib. *b.* Verbesineae.

627. *Rudbeckia.*

628. *Helianthus.*

Subtrib. *c.* Coreopsideae.

629. *Coreopsis.*

630. *Bidens.*

631. *Galinsogaea.*

Tribus 5. Anthemideae.

Subtrib. *a.* Anthemideae.

632. *Anthemis.*

633. *Achillea.*

Subtrib. *b.* Chrysanthemeae.

634. *Matricaria (+ Chamaemelum).*

635. *Chrysanthemum (+ Tanacetum).*

636. *Artemisia.*

Tribus 6. Senecioneae.

Subtrib. *a.* Senecioneae.

637. *Tussilago.*

638. *Petasites.*

639. *Homogyne.*

640. *Erechthites.*

641. *Arnica.*

642. *Doronicum (+ Aronic.).*

643. *Senecio.*

Tribus 7. Calenduleae.

644. *Calendula.*

Tribus 8. Cynareae.

Subtrib. *a.* Echinopsideae.

645. *Echinops.*

Subtrib. *b.* Carlineae.

646. *Xeranthemum.*

647. *Carlina.*

Subtrib. *c.* Cardueae.

648. *Arctium.*

649. *Carduus.*

650. *Cirsium.*

651. *Onopordon.*

652. *Silybum.*

653. *Saussurea.*

654. *Jurinea.*

Subtrib. *d.* Centaureae.

655. *Serratula.*

656. *Crupina.*

657. *Centaurea.*

658. *Carthamus.*

2. Reihe. Liguliflorae.

Tribus 9. Cichorieae.

Subtrib. *a.* Scolymeae.

659. *Scolymus.*

Subtrib. *b.* Hyoserideae.

660. *Cichorium.*

Subtrib. *c.* Lapsaneae.

661. *Arnoseris.*

662. *Aposeris.*

663. *Lapsana.*

Subtrib. *d.* Crepideae.

664. *Picris (+ Helminthia).*

665. *Crepis.*

Subtrib. *e.* Hieracieae.

666. *Hieracium.*

Subtrib. *f.* Hypochoerideae.

667. *Hypochoeris.*

668. *Leontodon (+ Thrincia).*

669. *Taraxacum.*

Subtrib. *g.* Lactuceae.

670. *Chondrilla (+ Willemetia).*

671. *Lactuca (+ Mulgedium).*

672. *Prenanthes.*

673. *Sonchus.*

Subtrib. *h.* Scorzonereae.

674. *Tragopogon.*

675. *Scorzonera (+ Podospermum).*

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen.

Eine zur Bestimmung genügende Beobachtung der Blütenverhältnisse ist nur bei einer Halbierung eines Blüten- und Fruchtköpfchens nach der Längenachse möglich.

1 *a*, Köpfchen zweigeschlechtige und nebst diesen oft auch eingeschlechtige Randblüten enthaltend, seltener polygam eingeschlechtig und dann ein- bis zweihäusig. Blumenkrone an allen Blüten, an den männlichen Blüten ein steriler Fruchtknoten stets vorhanden. Hüllschuppen frei oder nur am Grunde verbunden, niemals völlig verwachsen. Antheren stets verbunden. 2.

1 *b*. Köpfchen eingeschlechtig, verschieden gestaltet. Männliche Köpfchen endständig, mit freien Hüllschuppen, mehrblütig. Männliche Blüten ohne Kelch und Fruchtknoten, mit fünfzähniger, walzlicher Blume, röhrig verwachsenen, grundständigen Staubfäden und frei werdenden Antheren. Weibliche Köpfchen in den Blattwinkeln gehäuft, zweiblütig, mit vollständig verwachsener, außen widerhakiger Hülle, welche um jede kelchlose Blüte eine Kammer und nach oben einen Schnabel bildet, durch welchen die Narben austreten. Einjährige, oft dornige Pflanzen mit meist lappigen Blättern. (Abb. 155 Fig. 5—6.)

Xanthium 626.

2 *a*, Pflanzen ohne Milchsaft. Alle Blumen strahlig (röhrig oder trichterig, seltener fädlich, mit vier- bis fünfzähnigem oder abgestutztem Saume); die randständigen manchmal etwas abweichend gestaltet, aber gewöhnlich nicht größer als die Scheibenblüten und keinen Strahl um das Köpfchen bildend — selten größer, dann aber dütenförmig, gezähnt, geschlechtslos.*) 3.

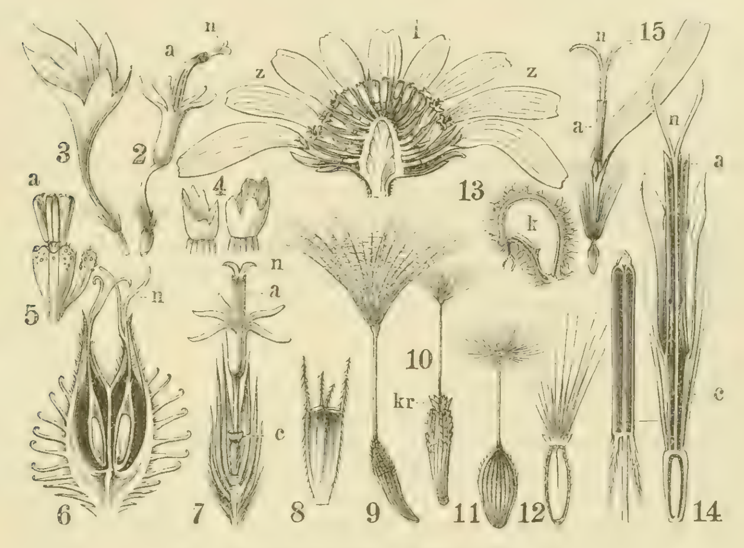


Abbildung 155: *Compositae.*

Fig. 1. Köpfchen von *Anthemis arvensis* im Längsschnitte. 2—3. *Centaurea cyanus.* 2. Scheiben-, 3. Randblüte. 4. Zwei Fruchtkelche von *Chrysanthemum atratum.* 5—6. *Xanthium strumarium.* 5. Männliche Blüte mit Spreublatt. 6. Weibliches Köpfchen im Längsschnitte. 7. Köpfchen von *Echinops sphaerocephalus* (die vorderen Hüllschuppen weggenommen, um die Blüte zu zeigen). 8—13. Früchte von: 8. *Bidens tripartita* 9. *Tragopogon orientalis*, 10. *Chondrilla juncea*, 11. *Lactuca scariola*, 12. *Pulicaria dysenterica*, 13. *Micropus erectus* (die beiden letzten im Längsschnitte). 14. Längsschnitt durch eine Scheibenblüte von *Inula helenium*; daneben die geschwänzte Anthere. 15. Zungenblume von *Taraxacum officinale.* (Fig. 9 in natürlicher Größe, alle anderen vergrößert).
a Antheren, *c* Kelch, *k* Keimblatt, *kr* Krönchen, *n* Narbe, *z* Zungenblumen.

2 *b*, Pflanzen ohne Milchsaft. Blumen der Scheiben- (Mittel-) Blüten strahlig (röhrig oder trichterig mit vier- bis fünfzähnigem Saume). Blumen der Randblüten zungenförmig, einen deutlichen Strahl um die Scheibenblüten bildend und länger als dieselben. 33.

2 *c*. Pflanzen mit Milchsaft. Alle Blumen zungenförmig, flach. Alle Blüten zweigeschlechtig. 53.

---

*) Es ist sehr wahrscheinlich, dass fast alle mit zungenförmigen Randblüten versehenen Compositen ausnahmsweise auch ohne Zungenblumen oder mit undeutlich ausstrahlenden Randblüten vorkommen dürften. Ich habe zwar die Mehrzahl der mir in solchen Formen bekannten Compositen bei der Fertigstellung dieses Schlüssels unter dieser Gruppe berücksichtigt. Sollte jedoch wider Erwarten die Bestimmung der Gattung ein negatives Resultat ergeben, so empfehle ich die Aufsuchung der letzteren in der Gruppe 2 *b*.

1. Reihe. **Tubuliflorae.**

3*a*, Blütenkopf kugelig und zusammengesetzt, d. h. aus zahlreichen einblütigen Köpfchen gebildet, deren Hüllen aus trockenen, unten in Borsten zerschlitzten Schuppen bestehen. Blumen röhrig glockig, fünfspaltig. Früchte zottig. Pappus aus gefransten, oft verwachsenen Schüppchen gebildet. (Abb. 155 Fig. 7.) **Echinops 645.**

3*b*. Köpfchen einfach, mehr- oder vielblütig, nur hin und wieder einander genähert. 4.

4*a*, Kelchsaum aus zahlreichen Haaren oder Federhaaren gebildet, einen Pappus bildend. 8.

4*b*, Kelchsaum nicht oder nur aus wenigen (höchstens fünf) Haaren oder Borsten gebildet, meist anders und verschieden gestaltet, stets, wenigstens an den inneren Blüten vorhanden. 21.

4*c*. Kelchsaum fehlend. 5.

5*a*, Innere Hüllschuppen flach, die Randblüten nicht einzeln umhüllend. 6.

5*b*. Hüllschuppen zweireihig; die inneren hohl, die weiblichen, fädlichen Randblüten bald völlig umschließend, dicht wollig zottig; die äußeren versteckt. Blütenboden flach, ohne Spreublättchen. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel sammt den lanzettlichen Blättern dicht grauwollig. Köpfchen trugdoldig vertheilt, sitzend, etwa 5 *mm* breit. (Abb. 155 Fig. 13.) **Micropus 616.**

6*a*, Randblüten nicht größer als die Scheibenblüten, zweigeschlechtig oder weiblich. Blütenboden ohne Spreublättchen. 7.

6*b*, Randblüten nicht größer als die Scheibenblüten, zweigeschlechtig oder weiblich. Blütenboden mit Spreublättchen. **Anthemis** (ohne Zungenblumen) **632.**

6*c*. Randblüten größer als die Scheibenblüten, völlig unfruchtbar, griffellos, trichterig, zähnig. Blütenboden mit Spreuborsten besetzt. (Abb. 155 Fig. 3.) **Centaurea 657.**

7*a*, Früchte oben gestutzt. 7.*

7*b*. Früchte an der Spitze schnabelförmig verschmälert. Köpfchen groß, 15 bis 25 *mm* breit, überhängend; die äußeren Hüllschuppen blattartig vergrößert. Scheibenblüten zweigeschlechtig, die Randblüten weiblich. Blumenkronen fünf- bis dreizähnig. Antheren geschwänzt. Blätter ungetheilt. **Carpesium 624.**

7**a*, Köpfchen zahlreich, klein, 2—5 *mm* breit, mit dachigen Hüllschuppen. Blütenboden flach oder gewölbt, ohne Spreublättchen. Alle Blüten zweigeschlechtig oder die Randblüten weiblich. Blumen röhrig trichterig, fünfzähnig. Antheren ungeschwänzt. Früchte verkehrt eiförmig, glatt. Blätter ein- bis mehrmal fiedertheilig oder -spaltig. **Artemisia 636.**

7**b*. Köpfchen über 5 *mm* breit, mit randhäutigen Hüllschuppen. Früchte riefig. Blätter verschieden gestaltet. 50.

8*a*, (4) Blütenboden spreublätterig oder spreuborstig. Griffel unter den Narben verdickt und behaart. 24.

8*b*, Blütenboden tief wabenförmig; die Ränder der Gruben fransig zerrissen gezähnt. Hüllschuppen dachziegelig, lanzettlich, dornig. Sämmtliche Blüten röhrig, zweigeschlechtig. Antheren ungeschwänzt. Griffel unter den Narben verdickt und behaart. Früchte zusammengedrückt, kantig, querriefig. Kelch eine abfällige Federkrone. Stengel geflügelt, dornig. Blätter buchtig. **Onopordon 651.**

8*c*. Blütenboden nicht tief wabenförmig, ohne Spreublättchen. 9.

9*a*, Hüllschuppen einreihig, am Grunde öfters noch einige viel kleinere Schüppchen. Köpfchen vielblütig. Blüten strahlig, meist röhrig trichterig, selten fädlich, oder die Randblüten manchmal fädlich oder schief abgeschnitten. Antheren ungeschwänzt. Pappus haarig, ein- bis vielreihig. Früchte fast walzlich, kahl (selten behaart). 10.

9*b*. Hüllschuppen mehrreihig, oft dachziegelig, meist allmählich nach innen sich vergrößernd. 13.

10*a*, Blühende Stengel ohne Laubblätter, bloß beschuppt oder nur die untersten Schuppen eine kleine Spreite tragend. Blätter gestielt, grundständig. Randblüten weiblich. 12.

10*b*. Blühende Stengel mit grünen Laubblättern versehen. Antheren ungeschwänzt. 11.

11*a*, Köpfchen 10—12 *mm* lang, mit 2—6 zweigeschlechtigen Blüten. Blumen röhrig trichterig, vier- selten fünfspaltig, lila. Früchte stielrundlich, kahl. Pappusstrahlen haarig, mehrreihig. Wurzelstockpflanzen mit festem Stengel und herznierenförmigen, gezähnten, derben Blättern. **Adenostyles 611.**

11*b*, Köpfchen walzlich, 12—17 *mm* lang, mit zahlreichen, zweigeschlechtigen Scheibenblüten und mehrreihigen, weiblichen Randblüten. Blumen bei beiden fädlich, mit sehr kleinem Saume, hellgelb. Früchte behaart. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel röhrig, gebrechlich. Blätter elliptisch bis lanzettlich, dünn, grob und unregelmäßig doppelt gezähnt. **Erechthites 640.**

11 *c*. Köpfchen mit zahlreichen Blüten und walzlicher oder glockiger, aus einreihigen Hüllschuppen gebildeter Hülle. Kleine Außenschüppchen hin und wieder vorhanden. Alle Blumen röhrig trichterig oder die Randblüten kurz zungenförmig, gelb. **Senecio 643.**

12*a*, Stengel einköpfig, wenig- und entfernt schuppig. Weibliche Randblüten oft fädlich, meist mit schief abgeschnittener Röhre. Blätter gestielt, herznierenförmig. **Homogyne 639.**

12*b*. Stengel mehrköpfig, reichlich beschuppt. Randblüten weiblich, in den überwiegend männlichen Köpfchen einreihig, in den weiblichen (auf anderen Individuen) mehrreihig. Alle Blumen strahlig oder die weiblichen auch fädlich. Kräftige Wurzelstockpflanzen. Blätter am Grunde herzförmig. **Petasites 638.**

13*a*, (9) Sämmtliche Blüten des Köpfchens zweigeschlechtig. Alle Blumen röhrig trichterig, fünfzähnig. Antheren ungeschwänzt. Pappus haarig. 14.

13*b*. Randblüten der Köpfchen weiblich, fädlich oder kurz zungenförmig. 15.

14*a*, Köpfchen walzlich, mit wenigen aufrechten Hüllschuppen, fünf- bis sechsblütig. Blumen lilaröthlich. Früchte länglich. Pappushaare einreihig. Blätter gegenständig, meist drei- bis fünfschnittig. **Eupatorium 610.**

14*b*. Köpfchen kugelig, mit zahlreichen linealpfriemlichen, zurückgekrümmten Hüllschuppen. Blumen goldgelb. Früchte länglich, zusammengedrückt. Pappus ein- bis zweireihig. Blätter lineal, zugespitzt. **Aster** *(Linosyris)* **614.**

15*a*, Hüllschuppen dachig, alle oder doch die inneren trockenhäutig, glänzend und rauschend, kahl oder die äußeren oft dicht weißwollig. 16.

15*b*. Hüllschuppen krautig, dachig, wenig- bis einreihig, kahl oder verschieden behaart, aber nicht wie die ganze Pflanze weißwollig filzig. Individuen mit verschiedenblütigen Köpfchen, bei denen die zungenförmigen Randblüten sehr verkürzt sind oder vollkommen fehlen. 37.

16*a*, Äußere Hüllschuppen oft krautig, dicht weißwollig; die inneren trockenhäutig, oft kahl. 17.

16*b*. Hülle eiförmig walzlich oder kegelförmig. Hüllschuppen kahl (oder nur die äußeren etwas wollig), trockenhäutig, meist gefärbt, glänzend. Sämmtliche Blüten einen Haarkelch tragend. Köpfchen genähert, oft sitzend. 19.

17*a*, Köpfchen klein, höchstens bis 7 *mm* breit, zu mehreren vereinigt oder genähert, sitzend. Pflanze meist dicht weißwollig filzig. 18.

17*b*. Köpfchen meist einzeln und deutlich gestielt, ein bis mehrere Centimeter breit. 41.

18*a*, Köpfchen gleichförmig, oft zu mehreren vereinigt, sitzend und am Stengel trugdoldig vertheilt. Hülle fünfkantig, oft kegelförmig. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Weibliche Randblüten kelchlos, mehrreihig; die äußeren von den innersten Hüllschuppen oft einzeln umhüllt. Wurzel spindelig, einjährig, ohne Blattsprosse. Blätter ungetheilt, schmal. **Filago 617.**

18*b*, Köpfchen halbkugelig, an der Spitze des Stengels genähert und von weißwolligen Blättern strahlig umgeben, verschieden gestaltet, polygam ein- oder

zweihäusig. Sämmtliche Blüten einen aus rauhen, dicken Borsten gebildeten Haarkelch tragend. Wurzel ausdauernd, Blütenstengel und Blattsprosse bildend. **Leontopodium 619.**

18 *c*. Köpfchen ei- oder kegelförmig, oft genähert. Strahlige, flache Blätterhülle um dieselbe fehlend. 19.

19 *a*, (16) Blüten polygam zweihäusig. Hüllschuppen weiß, rosa oder purpurn. Pappushaare der weiblichen Blüten fädlich, jene der männlichen fast keulenförmig. Ausdauernd, beblätterte Ausläufer treibend. **Antennaria 618.**

19 *b*. Köpfchen verschiedenblütig. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Randblüten weiblich, fädlich. Ausläufer fehlend. 20.

20 *a*, Randblüten mehrreihig. Äußere Hüllschuppen etwas wollig; innere kahl, weiß, bräunlich, rosa oder strohgelb. Blütenboden gewölbt. Wurzel spindelig und einjährig oder walzlich und ausdauernd. **Gnaphalium 620.**

20 *b*. Randblüten einreihig. Hüllschuppen völlig kahl, citronen- oder orangefärbig. Blütenboden flach. **Helichrysum 621.**

21 *a*, (4) Kelchsaum aus 2—5 nach abwärts rauhen, dicken Borsten gebildet. (Abb. 155 Fig. 8.) **Bidens 630.**

21 *b*, Kelchsaum aus mehreren bis vielen, schmalen, am Rande oft zerschlitzten Schüppchen gebildet. Blütenboden spreublätterig oder borstlich. 22.

21 *c*. Kelchsaum ein ganzrandiges oder zähniges Krönchen. 48.

22 *a*, Hüllschuppen dachig; die äußeren wie die Blätter buchtig dornig gezähnt, die inneren dornig. Randblüten mit verkümmertem Kelche oder kelchlos. Blumen sattgelb. Früchte kahl, mit seitlichem, am Grunde stehendem Nabel. Wurzel spindelig, einjährig. **Carthamus 658.**

22 *b*. Hüllschuppen nicht dornig, wehrlos. 23.

23 *a*, Hülle glockig oder walzlich. Hüllschuppen trockenhäutig, rauschend, dachig; die inneren bedeutend länger, ausstrahlend. Blütenboden spreublätterig. Blumen röthlich oder weiß. Früchte schlüpfrig behaart. Kelch aus fünf lanzettlichen Schüppchen gebildet. Wurzel spindelig, einjährig. Blätter lanzettlich, abwechselnd, unten weißfilzig. **Xeranthemum 646.**

23 *b*. Hüllschuppen einreihig, fast häutig. Köpfchen kugelig, bis 10 *mm* breit. Kelchsaum aus fransigen Schüppchen bestehend. Blumen gelb. Blätter gegenständig, fast kahl. Strahlenlose Köpfchen tragende Individuen von **Galinsogaea 631.**

24 *a*, (8) Alle Blüten zweigeschlechtig und gleich gestaltet oder doch nicht wesentlich ungleich. 25.

24 *b*. Randblüten trichterig zähnig, völlig ungeschlechtig und unfruchtbar, d. h. ohne Griffel und Staubblätter. Spreublättchen borstlich. (Abb. 155 Fig. 2—3.) **Centaurea 657.**

25 *a*, Haare des Haarkelches sämmtlich am Grunde ringförmig verbunden und als eine Feder- oder Haarkrone von der Frucht abfällig. Frucht zusammengedrückt länglich. 26.

25 *b*, Haare des Pappus frei, ohne Ring, doch mit dem mützenförmigen Grunde des Griffels abfällig. Antheren am Grunde durch zwei fädliche Anhängsel geschwänzt. Frucht vierkantig mit gezähneltem Rande um den Kelch. Hüllschuppen lanzettlich, wollig filzig, stachelspitzig. Blütenboden spreuborstig. Blätter fiederspaltig, unten weißfilzig. **Jurinea 654.**

25 *c*. Haare des Pappus sämmtlich untereinander frei, ohne Ring, an der Frucht einzeln abfällig oder bleibend, zwei- bis mehrreihig oder bei Mehrreihigkeit derselben nur die inneren am Grunde ringförmig verbunden. 29.

26 *a*, Kelch eine Haarkrone. Hüllschuppen dachig, lanzettlich oder lineal, zugespitzt oder dornig. Blumen purpurn, röthlich (oder weiß). Kronzipfel schmallineal. Staubfäden frei. **Carduus 649.**

26 *b*. Kelch eine Federkrone. 27.

27 *a*, Früchte kahl. Strahlen der Federkrone unter sich frei. Kronzipfel schmallineal. Innerste Hüllschuppen nicht strahlend. 28.

27 *b*. Früchte behaart. Strahlen der Federkrone ober dem Ringe ungleich hoch verwachsen. Kronzipfel zahnförmig. Äußere Hüllschuppen blattartig, dornig gezähnt; die inneren verlängert, unbewehrt, einen trockenhäutigen Strahl um die Blüten bildend. **Carlina 647.**

28 *a*, Hüllschuppen dicht dachig, zugespitzt, manchmal dornig. Blumen purpurn, röthlich, hellgelblich oder weiß. Staubfäden frei. Blätter nicht weiß gefleckt. **Cirsium 650.**

28 *b*. Hüllschuppen den obersten Stengelblättern ähnlich, blattartig, dornig gezähnt und zugespitzt, zurückgekrümmt. Blumen purpurn. Staubfäden röhrig verwachsen. Blätter dornig, weiß marmoriert. **Silybum 652.**

29 *a*, (25) Pappusstrahlen mehrreihig, frei. 30.

29 *b*. Pappusstrahlen zweireihig; die äußere Reihe aus rauhen Borsten gebildet; die inneren viel länger, federig, am Grunde etwas ringförmig verbunden. Hüllschuppen dachig, wehrlos. Blüten gleich. Blumen röhrig trichterig, fünfspaltig, verschieden purpurn. Frucht länglich walzlich, kahl. Hochalpenpflanzen mit ungetheilten Blättern. **Saussurea 653.**

30 *a*, Hüllschuppen mit hakiger Spitze, abstehend. Früchte länglich, zusammengedrückt, querrunzelig. Pappushaare rauh. **Arctium 648.**

30 *b*. Hüllschuppen wehrlos oder dornig, niemals hakig. 31.

31 *a*, Innere Strahlen des Pappus länger als die äußeren. Nabel der Früchte seitlich am Grunde. **Serratula 655.**

31 *b*. Innerste Strahlenreihe des Pappus viel kürzer als die vorletzte Reihe, welche wieder länger als alle äußeren. Randblüten oft fädlich oder leer. 32.

32 *a*, Früchte mit grundständigem Nabel, anliegend seidig behaart. Köpfchen eilänglich walzlich, mit lanzettlichen Hüllschuppen. Äußere Reihen des Pappus aus kurzen, borstlichen Schüppchen, die mittlere aus viel längeren, schwärzlichen Borsten gebildet. Wurzel spindelig, einjährig. Blätter fiedertheilig. **Crupina 656.**

32 *b*. Früchte mit seitlich am Grunde stehendem Nabel. Fruchtkelch nicht schwärzlich. **Centaurea 657.**

33 *a*, (2) Kelchsaum fehlend oder undeutlich. 34.

33 *b*, Kelchsaum an allen Blüten oder wenigstens an den Scheibenblüten vorhanden, ganz oder zum Theile federig oder langhaarig. Spreublättchen fehlend. 37.

33 *c*. Kelchsaum vorhanden, anders gestaltet. 46.

34 *a*, Köpfchen einzeln auf nackten, grundständigen Stielen. Hüllschuppen gleich lang, ein- bis zweireihig. Scheibenblüten strahlig vier- bis fünfzähnig, zweigeschlechtig. Randblüten weiß oder roth, zungenförmig, meist einreihig, weiblich. Früchte verkehrt eiförmig, zusammengedrückt. Blütenboden ohne Spreublättchen. Blätter in grundständiger Rosette, ungetheilt. **Bellis 613.**

34 *b*. Mehrere (selten ein) Köpfchen auf beblättertem Stengel. 35.

35 *a*, Blütenboden mit Spreublättchen. Früchte gerade. Hüllschuppen dachig, mehrreihig. 36.

35 *b*. Blütenboden ohne Spreublättchen. Früchte nach innen gekrümmt, außen höckerig stachelig, die äußersten geschnäbelt. Hüllschuppen gleich lang, zweireihig. Randblüten weiblich, Scheibenblüten zweigeschlechtig. Zungenblumen an der Spitze dreizähnig. Alle Blumen verschieden gelb. Einjährig. Blätter ungetheilt. **Calendula 644.**

36 *a*, Ausdauernde Wurzelstockpflanzen. Blätter verschieden gestaltet. Köpfchen 3—28 *mm* breit, meist klein. Zungen rundlich. Blumen weiß, lila oder blassgelb. Früchte länglich bis verkehrt eiförmig, stark zusammengedrückt, glatt. **Achillea 633.**

36 *b*. Wurzel spindelig faserig, ein- bis zweijährig (selten ein Wurzelstock vorhanden). Blätter getheilt. Köpfchen 13—40 *mm* breit. Zungen länglich, weiß oder gelb. Scheibenblumen gelb. Früchte zusammengedrückt vierkantig bis stielrundlich, oft kreiselförmig, riefig. (Abb. 155 Fig. 1.) **Anthemis 632.**

37*a*, (33) Stengel einköpfig, mit Schuppen besetzt. Blätter zur Blütezeit unentwickelt, herzförmig. Hüllschuppen einreihig, am Grunde öfters mit einigen kleineren Schüppchen umgeben. Scheibenblüten strahlig, zweigeschlechtig, doch unfruchtbar. Randblüten mehrreihig, schmal zungenförmig, weiblich, fruchtbar. Pappus haarig, einreihig. Blumen gelb. **Tussilago 637.**

37*b*. Stengel ein- bis vielköpfig, beblättert, seltener blattlos. Blätter zur Blütezeit entwickelt. 38.

38*a*, Zungenblumen verschieden gefärbt (meist weiß, lila, purpurn), niemals gelb. Randblüten weiblich oder leer. Scheibenblumen gleichfärbig oder gelb. Blätter ungetheilt. 39.

38*b*. Alle Blumen verschieden gelb bis orangefärbig oder orangeroth. 41.

39*a*, Stengel einköpfig, blattlos. Blätter grundständig, rosettig. Zungenblumen ein- bis zweireihig, weiß oder röthlich. Scheibe gelb. Pappusstrahlen haarig, ein- bis zweireihig. Blütenboden kegelförmig. Hüllschuppen ein- bis zweireihig, gleich lang. **Aster** *(Bellidiastrum)* **614.**

39*b*. Stengel ein- bis vielköpfig, beblättert. Blütenboden ziemlich flach. Hüllschuppen dachig, mehrreihig. 40.

40*a*, Zungenblumen sehr schmal, fast fädlich, zwei- bis mehrreihig, lila oder weiß. Pappusstrahlen haarig, einreihig, gleichförmig oder in zwei Reihen und ungleich. Blütenboden flach. Hüllschuppen dachig oder in zwei bis drei Reihen fast gleich lang. Stengel ein- bis vielköpfig, beblättert. **Erigeron 615.**

40*b*. Zungenblumen breiter, einreihig, weiblich oder leer, meist lila, purpurn, selten weiß. Scheibe gelb. Pappusstrahlen haarig, vielreihig. Blütenboden flach. Hüllschuppen dachig. Stengel ein- bis vielköpfig, beblättert. **Aster 614.**

41*a*, (38) Pappusstrahlen ein- bis zweireihig, gleichförmig, ziemlich gleich lang. 42.

41*b*. Pappusstrahlen zweireihig, ungleich; die äußeren kronenförmig, aus gezähnten Schüppchen bestehend, die der inneren Reihe haarig, viel länger. (Abb. 155 Fig. 12.) Hüllschuppen dachig. Wurzelstock kriechend. Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, ungetheilt. **Pulicaria 623.**

42*a*, Hüllschuppen dichtdachig, mehrreihig, von außen nach innen allmählich an Größe zunehmend oder die äußeren größer, seltener alle ziemlich gleich lang. Blätter ungetheilt. 43.

42*b*. Hüllschuppen ein- bis dreireihig, nicht dachig, ziemlich gleich lang, außen oft von kleineren Schüppchen umgeben. Antheren am Grunde ohne Anhängsel. 44.

43*a*, Zungenblüten wenige. Antheren ohne Anhängsel. Köpfchen zahlreich, in Trauben oder Rispen. **Solidago 612.**

43*b*. Zungenblüten zahlreich. Antheren am Grunde durch zwei geschlitzte Anhängsel geschwänzt. Köpfchen einzeln oder gehäuft. (Abb. 155 Fig. 14.) **Inula 622.**

44*a*, (42) Narbenschenkel der Scheibenblüten an der Spitze abgerundet oder abgestutzt und daselbst oft stärker, manchmal pinselförmig behaart. 45.

44*b*. Narbenschenkel der Scheibenblüten an der Spitze spatel- oder kegelförmig verbreitert, spitz. Köpfchen 6—8 *cm* breit. Stengel dicht drüsig. Blätter gegenständig; die grundständigen rosettig, breit verkehrt eiförmig oder elliptisch. **Arnica 641.**

45*a*, Köpfchen groß, 2—7 *cm* breit, oft einzeln. Hülle halbkugelig oder ziemlich flach. Hüllschuppen zwei- bis dreireihig, ohne Nebenschüppchen. Pappus der Randblüten manchmal fehlend. Ausdauernd. Blätter ungetheilt. **Doronicum 642.**

45*b*. Köpfchen meist klein, rispig oder doldentraubig, selten einzeln. Hülle walzlich glockig oder kegelförmig. Hüllschuppen einreihig, am Grunde von kleinen Nebenschüppchen umgeben oder ohne solche. Ausdauernd oder einjährig. Blätter verschieden gestaltet. **Senecio 643.**

46*a*, (33) Kelchsaum aus 2—5 freien Borsten oder Schüppchen gebildet. 51.

46*b*, Kelchsaum wenigstens an den Scheibenblüten vorhanden, aus vielen geschlitzt gezähnten oder gefransten Schüppchen bestehend. Blütenboden spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Randblüten weiblich. 47.

46 *c*. Kelchsaum ein ganzrandiges oder zähniges, oft schiefes, bleibendes Krönchen. 48.

47 *a*, Köpfchen groß, 30—50 *mm* breit. Hüllschuppen dachig. Blütenboden flach. Randblüten einreihig, ohne Kelchsaum. Kelchsaum der Scheibenblüten aus kurzen, geschlitzt gezähnelten Schüppchen gebildet. Blumen goldgelb. Ausdauernd. Blätter ungetheilt, abwechselnd. **Buphthalmum 625.**

47 *b*. Köpfchen klein, 4—5 *mm* lang, bis 10 *mm* breit, fast kugelig. Hüllschuppen einreihig, zart. Blütenboden kegelförmig. Kelchsaum aller Blüten aus fransigen, oft zweireihigen Schüppchen bestehend. Zungenblumen weiß, jene der Scheibenblüten gelb. Früchte behaart. Wurzel spindelig, einjährig. Blätter gegenständig, ungetheilt. **Galinsogaea 631.**

48 *a*, (46) Blütenboden ohne Spreublättchen. Hüllschuppen dachig. Randblüten einreihig, weiblich. 50.

48 *b*. Blütenboden mit Spreublättchen. 49.

49 *a*, Köpfchen bis 4 *cm* breit. Hüllschuppen dachig. Blütenboden halbkugelig oder kegelförmig. Zungenblumen weiß oder gelb. Wurzel spindelig. Stengel bis 60 *cm* hoch. Blätter zwei- bis dreifach fiedertheilig. (Abb. 155 Fig. 1.) **Anthemis 632.**

49 *b*. Köpfchen 7—13 *cm* breit. Hüllschuppen zweireihig. Blütenboden kegelförmig bis walzlich. Zungenblumen gelb, Scheibenblumen schwarzbraun. Kelchsaum schmal kronenförmig, vierzähnig. Wurzelstock kriechend. Stengel 1—2 *m* hoch. Blätter ein- bis zweifach fiedertheilig, die oberen auch zwei- bis dreispaltig. **Rudbeckia 627.**

50 *a*, (48) Blütenboden gewölbt oder halbkugelig. Zungenblumen weiß oder gelb. Scheibe gelb. Früchte kreiselförmig oder stielrund, rundum fünf- bis zehnrippig. Kelchsaum meist ein ganzrandiges oder gezähntes Krönchen. Wurzel spindelig oder ein Wurzelstock vorhanden. Blätter verschieden gestaltet. Blattzipfel niemals fädlich. **Chrysanthemum 635.**

50 *b*. Blütenboden kegelförmig oder halbkugelig. Zungenblumen weiß. Scheibe gelb. Früchte innerseits drei- bis fünfrippig oder flügelig, am Rücken glatt. Kelchsaum, wenn vorhanden, öhrchenförmig oder ein schmales Krönchen. Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Blätter zwei- bis dreifach fiedertheilig, mit schmalen, oft fädlichen Zipfeln. **Matricaria 634.**

51 *a*, (46) Blätter gegenständig, getheilt oder ungetheilt, dann aber lanzettlich. Köpfchen 13—35 *mm* breit. 52.

51 *b*. Blätter abwechselnd oder gegenständig, herzeiförmig, ungetheilt. Köpfchen 5—30 *cm* breit, meist einzeln. Hüllschuppen dachig. Blütenboden flach, spreublätterig. Kelchsaum aus zwei selten vier schmalen, zähnigen, abfälligen Spreublättchen bestehend. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Randblüten ungeschlechtlich, einreihig. Blumen gelb. **Helianthus 628.**

52 *a*, Kelchsaum aus 2—5 nach rückwärts scharfen Borsten gebildet. (Abb. 155 Fig. 8.) Blumen gelb. Früchte etwas zusammengedrückt, stachelig. Hüllschuppen zweireihig. Blätter ungetheilt, dreispaltig oder ungerade fiedertheilig. **Bidens 630.**

52 *b*. Kelchsaum aus zwei kleinen Zähnchen gebildet. Scheibenblüten braun. Zungenblumen breit verkehrt eilänglich, lappig, goldgelb, am Grunde dunkelbraun gefleckt. Hüllschuppen zweireihig; die äußeren sehr klein, die inneren breit oval, purpurbraun. Untere Blätter ein- bis zweifach fiedertheilig, die oberen zweimal dreispaltig. Z lineal. **Coreopsis 629.**

2. Reihe. Liguliflorae.

53 *a*, (2) Blütenboden spreublätterig; die Spreublätter groß, herzeiförmig, die einzelnen Blüten eng und taschenförmig umhüllend. Blumen goldgelb. Hüllschuppen stachelspitzig, die inneren die Früchte umhüllend. Kelchsaum ein schmaler, gezähnelter, manchmal 1—3 Borsten tragender Rand. Blätter wellig fiederspaltig, dornig zähnig. **Scolymus 659.**

53 *b*. Blütenboden ohne Spreublätter, selten spreublätterig; dann die Spreublätter die Blüten nicht umhüllend, schmal. Hüllschuppen niemals dornig stechend. 54.

54 *a*, Kelchsaum wenigstens an den mittleren Blüten federig oder haarig. 57.

54 *b*, Kelchsaum aus freien oder etwas verwachsenen, kurzen Schüppchen bestehend. Hüllschuppen zweireihig. Blütenboden bienenwabig, mit zerrissenen Wabenrändern. Blumen meist blau. Köpfchen meist sitzend. Blätter verschieden getheilt. **Cichorium 660.**

54 *c*. Kelchsaum ein ganzrandiges oder gezähntes Krönchen, manchmal undeutlich oder fehlend. Hüllschuppen einreihig, oft von viel kleineren Schüppchen umgeben. Blumen gelb. Blütenboden ohne Spreublättchen. 55.

55 *a*, Stengel beblättert, mehrköpfig. Köpfchen 8—10 *mm* lang. Innere Hüllschuppen aufrecht, viel länger als die äußeren, kahl. Früchte zusammengedrückt, schmal, vielriefig, 3—4 *mm* lang. Kelchsaum undeutlich oder fehlend. Blätter eiförmig oder eilänglich, die unteren leierförmig mit großem Endlappen. **Lapsana 663.**

55 *b*. Köpfchen auf grundständigen, blattlosen Stielen. Blätter rosettig, grundständig. 56.

56 *a*, Stengel einköpfig. Köpfchenstiele nicht verdickt. Hüllschuppen stets aufrecht. Früchte zusammengedrückt, fünfriefig, 4—5 *mm* lang. Kelchsaum undeutlich. Blätter fiederspaltig oder schrotsägeförmig. **Apsoseris 662.**

56 *b*. Stengel ein- bis wenigköpfig. Köpfchenstiele keulig verdickt, hohl. Innere Hüllschuppen zuletzt kugelig zusammenschließend. Früchte zehnriefig, 1·5 *mm* lang; fünf Riefen stärker vorspringend. Kelchsaum fehlend. Wurzel einjährig. Blätter verkehrt eiförmig länglich, gezähnt. **Arnoseris 661.**

57 *a*, (54) Kelchhaare (alle oder doch die inneren) federig, d. h. mit deutlichen feinen Seitenhärchen (Federchen) versehen. 58.

57 *b*. Kelchhaare haarig oder rauh, nicht federig. 63.

58 *a*, Blätter in grundständiger Rosette. Stengel nackt oder höchstens mit Hochblättern oder Schuppen versehen. Blumen gelb. 59.

58 *b*. Blätter am Stengel vertheilt. Blütenboden ohne Spreublätter. 61.

59 *a*, Blätter fiedernervig, oft behaart. Pappusstrahlen einreihig, federig oder außen von einer Reihe kürzerer Haare umgeben. 60.

59 *b*. Blätter schmallineal- bis elliptisch-lanzettlich, fast parallelnervig, kahl, ungetheilt, ganzrandig. **Scorzonera 675.**

60 *a*, Blütenboden ohne Spreublättchen. **Leontodon 668.**

60 *b*. Blütenboden spreublätterig. Hüllschuppen dachig. Früchte geschnäbelt oder jene des Randes ungeschnäbelt. Stengel ein- bis mehrköpfig. **Hypochoeris 667.**

61 *a*, (58) Hüllschuppen fast einreihig, alle gleich lang und gleich gestaltet. Früchte lang geschnäbelt, rippig. Federchen der Kelchstrahlen ineinander gewebt. (Abb. 155 Fig. 9.) Wurzel spindelig. Blätter verlängert lineal, ganzrandig, kahl oder an dem etwas verbreiterten Grunde flockig wollig. **Tragopogon 674.**

61 *b*. Hüllschuppen dachig, frei, ungleich lang und verschieden gestaltet. 62.

62 *a*, Kahl oder wollhaarig. Hüllschuppen dachig, nach innen sich vergrößernd, kahl. Früchte ungeschnäbelt, am Grunde mit kurzer oder verdickter Schwiele. Federchen der Kelchstrahlen ineinander verwebt. Blätter lineal lanzettlich bis elliptisch, fast parallelnervig oder fiedertheilig. **Scorzonera 675.**

62 *b*. Steif- oder widerhakig haarig. Hüllschuppen dachig, nach innen zunehmend oder mit äußerer breiterer Hülle. Früchte kurz oder lang geschnäbelt, querrunzelig. Kelchstrahlen am Grunde ringförmig verbunden, mit freien Federchen. Blätter fiedernervig, gezähnt, seltener lappig. **Picris 664.**

63 *a*, (57) Früchte mit einem Schnabel versehen. Blumen gelb. 64.

63 *b*. Früchte oben abgestutzt oder wenig verschmälert. 67.

64 *a*, Früchte fünfkantig, oben schuppig stachelig; die obersten Schuppen den Grund des glatten Schnabels als ein fünfzackiges oder -lappiges Krönchen umgebend. (Abb. 155 Fig. 10.) Blätter schrotsägeförmig oder gezähnt, rosettig, grundständig. Stengel mehrköpfig, beblättert oder nur mit Hochblättern versehen, dann aber oben schwarzdrüsig. **Chondrilla 670.**

64*b*. Früchte unter dem Schnabel rauh oder glatt, ohne fünfzackiges Krönchen. 65.

65*a*, Köpfchen wenigblütig. Hüllen schmal walzlich bis eiförmig walzlich. Hüllschuppen wenige, fast dachig. Früchte zusammengedrückt, riefig, lang und dünn geschnäbelt. (Abb. 155 Fig. 11.) Kelch weiß, auf einem Scheibchen stehend. Stengel beblättert, vielköpfig. Blätter herablaufend oder am Grunde herz- bis pfeilförmig. **Lactuca 671.**

65*b*. Köpfchen vielblütig. Hüllschuppen dachig, die äußeren oft viel kleiner. 66.

66*a*, Früchte etwas zusammengedrückt vierkantig, im Querschnitte rautenförmig, unter dem langen und feinen Schnabel schuppig stachelig. Köpfchen auf langen, hohlen, nackten, glänzenden, grundständigen Stielen. Blätter (meist schrotsägeförmig) in grundständiger Rosette. (Abb. 155 Fig. 15.) **Taraxacum 669.**

66*b*. Früchte kürzer oder länger geschnäbelt, stielrund, riefig, unter dem Schnabel glatt, behaart oder etwas rauh. Stengel beblättert, mehrköpfig. **Crepis 665.**

67 *a*, (63) Blumen purpurn oder blau (selten bleicher oder weiß). Stengel beblättert, vielköpfig. Blätter niemals lineal. 68.

67*b*, Blumen hellila. Stengel beblättert, ein- bis mehrköpfig. Blätter schmal lineal lanzettlich, höchstens 3 *mm* breit. **Scorzonera** *(Sc. purpurea)* **675.**

67 *c*. Blumen verschieden gelb bis rothorangefärbig. Köpfchen vielblütig. Hülle dachig. 69.

68*a*, Köpfchen mit fünf in einer Reihe stehenden Blüten. Hüllschuppen 6—8, kahl, zweireihig; die äußeren viel kürzer. Blumen purpurn oder lila. Früchte fast stielrundlich oder nur wenig zusammengedrückt, glatt. Stengel kahl oder etwas flaumig. Blätter buchtig fiederspaltig. **Prenanthes 672.**

68*b*. Köpfchen vielblütig. Blüten mehrreihig. Hüllschuppen zahlreich, wie der obere Theil des Stengels reichlich drüsenhaarig. Blumen blau. Früchte zusammengedrückt, gerieft. Blätter schrotsäge-leierförmig. **Lactuca** *(L. alpina)* **671.**

69*a*, (67) Stengel hohl, saftig und gebrechlich. Blätter fast dornig gezähnt; die oberen am Grunde herz- oder pfeilförmig. Hülle am Grunde sammt dem Blütenboden zuletzt verdickt. Früchte flachgedrückt, zehn- bis zwanzigriefig. **Sonchus 673.**

69*b*. Stengel nicht saftig und gebrechlich, hohl oder voll. Blätter nicht stachelig gezähnt. Blütenboden später nicht anschwellend. Früchte ziemlich stielrund. 70.

70 *a*, Kelchhaare meist mehrreihig, rein weiß, seltener gelblich-weiß, weich und meist nicht zerbrechlich. Früchte oben verschmälert bis kurz geschnäbelt. **Crepis 665.**

70*b*. Kelchhaare meist einreihig, mit einigen kürzeren äußeren Haaren, schmutzig gelblich-weiß (selten weiß), meist steif und zerbrechlich. Früchte oben niemals verschmälert, schnabellos, abgestutzt. **Hieracium 666.**

1. Reihe. Tubuliflorae.

DC. Prodr. V 8; Hoffmann in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 118 und 120. — *Corymbiferae* (Vaill.) Juss. Gen. 177; Neilr. Fl. NÖ. 322. — *Labiatiflorae* DC. in Ann. Mus. XVI (1810) 135; XIX (1812) 59.

Blumen der Scheibenblüten des Köpfchens niemals zungenförmig, sondern strahlig; jene der Randblüten gleich gestaltet oder symmetrisch bis zungenförmig. Scheibenblüten meist zweigeschlechtig. Randblüten zweigeschlechtig oder weiblich, selten ganz steril. Pflanzen ohne Milchsaft. — Trib. 1—8. Gatt. nr. 610—651.

Tribus 1. Eupatorieae.

Benth. Hook. Gen. II 165; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 118.

Blüten des Köpfchens gleichgeschlechtig (homogam). Blütenboden meist ohne Spreublätter. Blumenkrone strahlig, niemals rein gelb. Antheren am Grunde abgerundet, mit am Grunde eingefügten Staubfäden. Griffel in zwei halbcylindrische, an der Spitze stumpfliche Schenkel gespalten. Narben in zwei kurzen, randständigen

Streifen. Fegehaare an den Griffelschenkeln nicht bis zu deren Theilung reichend. Kelchsaum öfters haarig. Blätter gegenständig oder abwechselnd. — Subtrib. *a) Agerateae, b) Adenostyleae.*

Subtribus *a.* Agerateae.

Benth. Hook. Gen. II 165 und 172. — *Ageratinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 133.

Antheren an der Spitze mit Anhängseln versehen. Früchte meist fünfrippig. — Gatt. 610.

610. Eupatorium (Wasserdost).

(Tourn. Inst. 455 t. 259); L. Gen. ed. VI, 413 nr. 935; DC. Prodr. V 141; Neilr. Fl. NÖ. 322; Benth. Hook. Gen. II 245; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 138.

Hüllschuppen zwei- bis mehrreihig, dachig. Köpfchen gleichblütig. Blütenboden ohne Spreublätter. Blumen röhrig trichterig, fünfzähnig. Kelch haarig, einreihig. Früchte fünfkantig, abgestutzt.

Wurzelstock walzlich, knotig. Stengel bis 1·5 *m* hoch, kurz behaart. Blätter gegenständig, gestielt, meist drei- bis fünfschnittig. Abschnitte eilanzettlich, oder lanzettlich, zugespitzt, ungleich grob gesägt. Köpfchen fünf- bis sechsblütig, 5—12 *mm* lang, genähert, in doldentraubigen Ständen. Hüllschuppen ungleich, zwei- bis dreireihig, länglich, schmal randhäutig, kahl oder die äußeren flaumig. Blumen hellpurpurn oder lila. Narbenschenkel feinflaumig. Früchte 3 *mm* lang*), hellwarzig drüsig. Kelchstrahlen zahlreich, haarig.

1. Eupatorium cannabinum.

L. Spec. pl. 838; Neilr. Fl. NÖ. 323.

Ändert ab: *α)* **typicum** [v. *partitum* Neilr. l. c.]. Blätter drei- bis fünfschnittig; die Abschnitte lanzettlich, beidendig verschmälert. Stengel bald sammt den Blättern bis zu den Köpfchen feinflaumig (= f. *puberulum*), bald sammt den Blättern ziemlich langhaarig zottig (= f. *valdepilosum*). — *β)* **indivisum** [DC. Prodr. V 180; Neilr. l. c.]. Alle oder doch die meisten Blätter ungetheilt und dabei eilänglich, zugespitzt oder doch am Grunde kurz zusammengezogen.

Vorkommen: An feuchten Waldstellen, an Ufern, in Holzschlägen, zwischen Ufergebüsch in der Bergregion bis in die Voralpen häufig, seltener in der Ebene. *β* mehr zufällig. VII—IX.

Subtribus *b.* Adenostyleae.

Benth. Hook. Gen. II 173. — *Adenostylinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 140.

Antheren an der Spitze mit Connectivanhängseln versehen. Früchte acht- bis zehnriefig. — Gatt. 611.

611. Adenostyles (Drüsengriffel).

Cast. in Bull. soc. philom. (1816) 198; DC. Prodr. V 203; Neilr. Fl. NÖ. 323; Benth. Hook. Gen. II 247; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 141.

Hüllschuppen 4—8, einreihig, mit kleinen äußeren Schüppchen. Blütenboden flach, ohne Spreuschuppen. Blüten gleichblütig, zweigeschlechtig, 3—20, bei unseren Arten 3—8. Blumen röhrig trichterig, meist vierzähnig. Antheren meist vier, an der Spitze mit länglichem Connectivanhängsel versehen. Früchte zehnrippig. Kelchsaum mit zahlreichen Haaren in zwei bis drei Reihen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzelstock walzlich, dickfaserig. Stengel fast stielrund, beblättert, bis 60 *cm* hoch, kahl, gegen oben flaumig. Blätter gestielt, fußnervig, herznierenförmig

---

*) Die Länge der Früchte versteht sich bei allen Compositen ohne Einrechnung des Kelchsaumes. Die Länge der Köpfchen vom Grunde der Hülle bis zur Spitze der mittleren Blüten, die Breite derselben mit Einbegriff der randständigen Zungenblüten.

mit weiten Herzbuchten, stumpflich, seltener spitz, fast gleichmäßig gezähnt, ziemlich derb, kahl oder unten an den Nerven etwas behaart, ohne Öhrchen am Blattstielgrunde. Köpfchen 10—12 *mm* lang, zahlreich, gedrängt, in doldentraubigen Ständen. Hüllschuppen länglich, an der flaumigen Spitze abgerundet. Blumenkrone lila (selten weiß); Zipfel zwei Drittel so lang als der glockige Theil der Blume. Früchte 3 *mm* lang.

1. Adenostyles viridis.

Cass. in Dict. scienc. nat. I (1816) 60. — *Cacalia alpina β.* L. Spec. pl. 836 (nicht *α*, wie Wettstein in Fl. exs. austro-hung. nr. 1826 citiert); Jacqu. Fl. austr. III 20 t. 234. — *C. glabra* Vill. Hist. pl. Dauph. I 282; III 170. — *Adenostyles alpina* Bluff Fing. Comp. Fl. germ. II 329. — *A. glabra* DC. Prodr. V 203. — *A. alpina* v. *viridis* Döll Rhein. Fl. 466.

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen Stellen, in lichten Wäldern, Waldschluchten, in feuchtem Felsschutte in der höheren Voralpenregion bis in die Alpenregion der Kalkalpen, sowie in den angrenzenden Thälern derselben häufig; seltener in der niederen Voralpenregion, wie z. B. noch auf den Mandlingbergen. VII, VIII.

1*b*. Stengel kräftig, gerieft, bis 1·5 *m* hoch, kraus behaart. Blattstiele reichlich behaart; die oberen am Grunde meist mit zwei rundlichen, mehr minder deutlichen Öhrchen versehen. Blätter unterseits mehr minder weißwollig, oft geschlossen weißfilzig, meist spitz; die oberen oft zugespitzt und am Grunde keilig; alle ungleich scharf- oft doppelzähnig, weich. Köpfchen drei- bis achtblütig. Hüllschuppen an der Spitze dreieckig, spitz. Zipfel der Blumenkrone ein Drittel so lang als der glockige Theil der Blume. Sonst wie *A. viridis*.

2. Adenostyles albida.

Cass. in Dict. scienc. nat. I (1816) 60. — *Cacalia alpina α* L. Spec. pl. 836. — *C. alliariae* Gouan Illustr. (1773) 65 z. Th. nach Villars, ? nach Lam. — *C. tomentosa* Jacqu. Fl. austr. III (1775) 20 t. 235. — *C. albifrons* L. fil. Suppl. 353 (1781). — *C. Petasites* Lam. Encycl. I 531 (1783). — *C. hirsuta* Vill. Hist. pl. Dauph. III 172 (1789). — *A. petasites* Bluff Fing. Comp. Fl. germ. II 329. — *A. albifrons* Reich. Fl. germ. 278 (1831). — *A. alpina β. albifrons* Döll Rhein. Fl. 466. — *A. alliariae* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 12.

Ändert ab: *α*) **typica.** Köpfchen drei- bis fünf-, meist vierblütig. Hin und wieder fehlen die Öhrchen an den Blattstielen = f. *nuda* [DC. Prodr. V 204]. — *β*) **Kerneri** [Simk. Enum. pl. Transsylv. 297 als Art!!; A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1827. — *A. polyantha* A. Kern. Herb.]. Köpfchen vier- bis acht-, meist fünf- bis sechsblütig. Die von Simonkai l. c. angegebenen Unterschiede in den Hüllschuppen treffen nicht zu.

Vorkommen: An feuchten, schattigen, kräuterreichen Stellen, in Waldschluchten, Holzschlägen auf Kalk und Schiefer häufig in den Voralpen bis in die Alpenregion. Selten in der Bergregion, wie auf dem Schöpfel (Sandstein), bei Scheibbs. *β* selten unter *α* auf dem Schneeberge. VI—IX.

✠ 3. Adenostyles viridis × albida.

Von dieser muthmaßlichen Hybride ist bekannt:

A. canescens [Sennh. in Öst. bot. Zeit. (1889) 332!!]. Unterscheidet sich von *A. viridis* durch unterseits schwach grau spinnwebig wollige, weniger lederige, mehr zugespitzte und am Grunde schmälere Blätter, deren Nerven unterseits weniger stark hervortreten, durch die Blattöhrchen und die kurzzipfeligen Blumen; von *A. albida* durch weniger dichtere Behaarung der Blattunterseite, derbere Consistenz, etwas regelmäßigere Berandung und breitere Form der stumpflichen Blätter, stärker hervortretende Seitennerven und oft kleinere Öhrchen derselben, abgerundete Hüllschuppen.

Vorkommen: Auf dem Schneeberge (im Krummbachgraben! auf dem Ochsenboden etc.) nicht selten; auf der Dürren Wand. VII—IX. Nach Sennholz früher als *A. viridis*.

Tribus 2. Astereae.

Cass. in Bull. soc. Phil. (1815) 173; Dict. sc. nat. I (1816) 64; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 142. — *Asteroideae* Benth. Hook. Gen. II 174.

Alle Blüten jedes Köpfchens gleichgeschlechtig oder häufiger die Randblüten weiblich, polygam eingeschlechtig oder ungeschlechtig. Blumenkrone sämmtlicher Blüten strahlig oder jene der Randblüten zungenförmig. Antheren am Grunde stumpflich, mit am Grunde eingefügten Fäden. Griffel in zwei flache, an der Spitze verbreiterte und daselbst schwach behaarte Schenkel gespalten, welche die Narben als zwei hervortretende Randleisten tragen. — Subtrib. *a—c.* Gatt. 612—615.

Subtribus *a.* Solidagineae.

DC. Prodr. V 328. — *Homochromeae* Benth. Hook. Gen. II 174. — *Solidagininae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 145.

Blumen der meist weiblichen Randblüten zungenförmig, wie jene der Scheibenblüten gefärbt, meist verschieden gelb oder weiß. Kelch meist deutlich. — Gatt. 612.

612. Solidago (Goldruthe).

L. Gen. ed. VI, 425 nr. 955; DC. Prodr. V 330; Benth. Hook. Gen. II 256; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 150.

Hülle länglich oder schmal glockenförmig. Hüllschuppen dachig. Blütenboden flach, ohne Spreuschuppen. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten wenige, weiblich, mit zungenförmiger Blume. Früchte walzlich, acht- bis zwölfrippig. Kelchsaum mit dünnen, meist ziemlich gleich langen Haaren in einer bis zwei Reihen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Köpfchen in schmalen, traubenförmigen, einfachen oder zusammengesetzten, geradästigen Rispen, 7—18 *mm* lang. Hüllschuppen dünn, länglich, flaumig. Blumen gelb; die Zungenblumen länglich lineal. Früchte behaart, 3—4 *mm* lang; Nabel ringförmig. Wurzelstock walzlich, langfaserig. Stengel gegen oben flaumig, beblättert. Untere Blätter ziemlich lang, obere kürzer gestielt, eiänglich, länglich bis lanzettlich, beidendig verschmälert, mehr minder gesägt, kurz besonders am Rande behaart.

1. Solidago virga aurea.

L. Spec. pl. 880 *(virgaurea)*; Neilr. Fl. NÖ. 332. Über Formen vgl. DC. Prodr. V 338.

Ändert ab: *α)* **vulgaris** [Lam. Fl. franç. II 145 als Art. — *α. vulgaris* Koch Syn. 355. — *Doria virgaurea* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 176]. Stengel kräftig, 0·4—1 *m* hoch. Untere Blätter eiförmig länglich bis länglich lanzettlich, beidendig oft kurz verschmälert, scharf oft doppelt gesägt; die oberen mehr lanzettlich, manchmal ganzrandig, kurz behaart. Rispe vielköpfig, mehrfach zusammengesetzt. Köpfchen 7—10 *mm* lang, 12—15 *mm* breit. Früchte ziemlich reichlich behaart. Die Form mit durchaus lanzettlichen, schmäleren und fast ganzrandigen Blättern = f. *ericetorum* [Duby Bot. Gall. I 266 = *β. angustifolia* Gaud. Fl. helv. V 316; Koch Syn. 355]. — *β)* **alpestris** [W. K. in Willd. Spec. pl. III 2065 und Pl. rar. Hung. III 230 t. 208 als Art]. Stengel niedriger, 6—20 *cm* hoch, eine zumeist einfache, manchmal wenigköpfige Köpfchentraube tragend. Untere Blätter elliptisch, spitz, oft stumpflich, gesägt oder an den Blattsprossen auch gekerbt; die oberen allmählich lanzettlich, schwach gesägt oder ganzrandig. Untere Rispenäste oder Köpfchen von deren Stützblättern überragt. Köpfchen vielblütig, meist 10 *mm* lang, 15—20 *mm* breit. Köpfchenstiele und äußere Hüllschuppen meist reichlicher behaart. Die Form mit fast kahlen Blättern ist = f. *oreites*, jene mit reichlich behaarten Blättern = f. *alpestris* [W. K. l. c. = ? *S. cambrica* Huds. Fl. angl. ed. II, 367. — v. *pumila* Gaud. Fl. Helv. V 316; v. *cambrica* Koch Syn. 355].

Vorkommen: In Wäldern, Vorhölzern, Holzschlägen, an steinigen, buschigen Stellen. *α* häufig bis in die Krummholzregion (der Kalk- und Schieferalpen). *β* an steinigen Stellen in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion nicht selten. VII—IX.

1*b*. Köpfchen klein, 5—6 *mm* lang, auf bogig gekrümmten, dem Gipfel des Stengels genäherten Zweigen aufgerichtet oder in dichten Trugdolden. Wurzelstock kriechend. Stengel kräftig, reichlich beblättert. 2.

2a, Blätter scharf gesägt oder gegen den Grund ganzrandig. Köpfchen auf bogig gekrümmten, dem Gipfel des Stengels genäherten Zweigen aufgerichtet. 3.

2b. Blätter lineal lanzettlich, ganzrandig, dreinervig, unterseits an den Nerven kurzhaarig. Köpfchen in dichten Trugdolden gehäuft, 5—6 *mm* lang. Blütenboden behaart. Zungenblumen klein, die Röhrenblüten nicht überragend. Früchte behaart.

4. Solidago lanceolata.

· L. Mant. 114; Ait. Hort. Kew. III 214; A. Gray Syn. Fl. North Amer., Gamop. I 160.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und wird hin und wieder als Gartenflüchtling verwildert angetroffen; so bei Laxenburg (1836), Liesing, Kalksburg, Moosbrunn. VII—IX.

3a, Blätter lanzettlich, beidendig lang zugespitzt, fast dreinervig, am Rande rauh, sonst ziemlich kahl oder an den Nerven unterseits etwas behaart, in der unteren Hälfte ganzrandig, oben fein entfernt gesägt oder völlig scharf gesägt. Stengel kräftig, bis über 2 *m* hoch, weißlich und kahl. Hüllschuppen länglich lineal, stumpflich. Zungenblumen goldgelb, 2—2·5 *mm* lang, die Hülle deutlich überragend.

2. Solidago serotina.

Aiton Hort. Kew. III 211; A. Gray Syn. Fl. North Amer., Gamop. I 156. — *S. glabra* Desf. Cat. hort. Par. ed. 3, 402; DC. Prodr. V 331. — *S. gigantea* Ait. l. c. III 211; Neilr. 1. Nachtr. 45 (Blätter unterseits behaart).

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, wird in Gärten häufig cultiviert und verwildert nicht selten, namentlich an Flussufern, in Nähe menschlicher Ansiedelungen. Wurde gefunden an Waldrändern auf dem Galizynberge (1857), bei Simmering, Baden (1868), an der Schwechat zwischen Guntramsdorf und Laxenburg (1860), bei Grammat-Neusiedl; im Höllenthale bei Reichenau (1877); an der Donau bei Stockerau; zwischen St. Pölten und Herzogenburg (1887); an der Thaya zwischen Hardegg und Neuhäusel, unterhalb Znaim. VII—IX.

3b. Blätter länglich lanzettlich, lang zugespitzt, behaart oder kahl, scharf gesägt oder unten ganzrandig. Stengel grün, dicht kurzhaarig, grau- bis rauhhaarig, 1·7—2·5 *m* hoch. Zungenblumen kaum die Hülle überragend. Sonst wie *S. serotina.*

3. Solidago canadensis.

L. Spec. pl. 878; DC. Prodr. V 330; Neilr. 1. Nachtr. 45; A. Gray Synop. Fl. of North Amer., Gamop. I 157.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und wird in Gärten hin und wieder verwildert angetroffen: bei Dornbach (1866), an der Wien bei Penzing und Hütteldorf (1838). VIII, IX.

Subtribus *b.* Bellideae.

Benth. Hook. Gen. II 176. — *Bellidinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 154.

Kelchsaum fehlend oder kümmerlich entwickelt. Randblüten weiblich, zungenförmig, in einer bis mehreren Reihen; die Blumen derselben von anderer Farbe als jene der Scheibenblüten. — Gatt. 613.

613. Bellis (Maßliebe).

(Tourn. Inst. 490 t. 280); L. Gen. ed. VI, 429 nr. 962 richtiger L. Mant. II 157; DC. Prodr. V 304; Neilr. Fl. NÖ. 329; Benth. Hook. Gen. II 265; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 156.

Hülle halbkugelig. Hüllschuppen fast zweireihig, ziemlich gleich lang. Blütenboden gewölbt oder kegelförmig, ohne Spreuschuppen. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichterigen, fünf- bis vierzähnigen, gelben Blumen. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger, weißer oder röthlicher Blume. Früchte meist ohne Kelchsaum, verkehrt eiförmig, zusammengedrückt, glatt, mit Randnerven.

Wurzelstock walzlich, langfaserig, kurze, selten verlängerte Blattsprosse und Stengel treibend. Stengel blattlos, grundständig, einköpfig, behaart, bis 20 *cm* hoch. Blätter in grundständiger Rosette, spatelförmig bis verkehrt eilänglich.

Köpfchen 12—30 *mm* breit. Hüllschuppen grün, krautig, elliptisch, reichlich behaart. Zungenblumen länglich lineal, an der Spitze abgerundet, weiß oder mehr minder roth bis purpurn. Scheibe gelb. Früchte etwas behaart, 1·5 *mm* lang.

(Gänseblümchen) **1. Bellis perennis.**

L. Spec. pl. 886; Neilr. Fl. NÖ. 330.

Ändert ab: α) **communis.** Die ganze Pflanze spärlich behaart. Die Blätter bald ausgeschweift oder ganzrandig = f. *holophylla* [*B. integrifolia* Lam. Dict. V 6 nicht Michx.], bald seicht gezähnt = f. *denticulata.* Die 2—4 *cm* hohe Zwergform mit kleinen Köpfchen ist f. *pygmaea* [Schur Enum. pl. Transsylv. 307]. Die Form mit hellrothen Zungenblumen ist f. *colorata* [Peterm. Fl. Lips. 619]. — β) **hirsuta** [G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. 431, S. A. 255]. In allen Theilen langhaarig zottig und kräftiger, die Köpfchen meist größer. — γ) **hortensis** [L. l. c.]. Scheibe völlig oder z. Th. weiße oder mehr minder purpur gefärbte Zungenblumen tragend. Eine Culturform, die verwildert wieder in α zurückgeht.

Vorkommen: In Wiesen, Weiden, an Rainen. α häufig von der Ebene bis in die Alpenregion (Raxalpe 1800 *m*). β mehr in feuchten Wiesen, seltener. γ nur in Gärten und im verwilderten Zustande. III bis in den Herbst.

Subtribus *c.* Astereae.

Cass. in Dict. sc. nat. XXXVII 461 *(Archaetypae).* — *Heterochromae* Benth. Hook. Gen. II 177. — *Asterineae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 156. — Wicht. Arb.: Nees Gen. spec. Aster. (Norimb. 1833).

Randblüten meist weiblich, mit zungenförmiger, meist violetter, blauer oder weißer Blume, selten fehlend. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit strahliger, gelber Blume. Kelchsaum meist vorhanden, an den Randblüten manchmal fehlend. — Gatt. 614, 615.

614. Aster.

(Tourn. Inst. 481 t. 274); L. Gen. ed. VI, 424 nr. 954; DC. Prodr. V 226; Benth. Hook. Gen. II 271; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 161. — Wicht. Arb.: Nees Gen. et spec. Aster. 16; A. Gray Syn. Fl. of North Amer. Gamop. I 172.

Hülle meist glockig oder halbkugelig. Hüllschuppen zwei- bis vielreihig, dachig; die äußeren oft krautig. Blütenboden ohne Spreublätter. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger, gelber Blume. Randblüten oft einreihig, weiblich, mit zungenförmiger, bei unseren Arten niemals gelber Blume, selten ungeschlechtig oder fehlend. Blumen meist kahl. Früchte meist zusammengedrückt. Haare des Kelchsaumes meist mehrreihig, wenig gebrechlich.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende, schwach voneinander gesonderte Sectionen:

Sect. 1. **Euaster** [A. Gray nach Benth. Hook. l. c. 271; Hoffm. l. c. 163]. Hüllschuppen mehrreihig, an der Spitze krautig oder blattartig, meist nach innen an Länge zunehmend. Randblüten zungenförmig, weiblich. Kelchhaare ziemlich gleich lang. Stengel meist reichköpfig. Ausdauernd. — nr. 1—2.

Sect. 2. **Alpigenia** [Benth. Hook. l. c. 272; Hoffm. l. c. 163. — *Bellidiastrum* (Micheli) Cass. in Dict. sc. nat. Suppl. IV 70; DC. Prodr. V 226; Neilr. Fl. NÖ. 330 = *Margarita* Gaud. Fl. Helv. V 10 und 335. — Sect. *Amellastrum* A. Gray Syn. Fl. North Amer., Gamop. I 172]. Hüllschuppen zwei- bis dreireihig, meist krautig, ziemlich gleich lang. Randblüten zungenförmig, weiblich. Kelchhaare ein- bis zweireihig. Stengel meist ein- bis wenigköpfig. Ausdauernd. — nr. 3—4.

Sect. 3. **Orthomeris** [A. Gray in Proc. am. acad. XVI 98; Benth. Hook. l. c. 272; Hoffm. l. c.]. Hüllschuppen mehrreihig, dachig, derb und am Rande trockenhäutig, gegen innen sich vergrößernd. Kelchhaare ein- bis zweireihig. Köpfchen zahlreich. Ausdauernd. — nr. 5—6.

Sect. 4. **Galatella** [Cass. in Dict. sc. nat. (1825) 463 u. 488 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 273; Hoffm. l. c. 163. — *Galatea* Cass. in Bull. soc. philom. (1818) 165 nicht Salisb.]. Hüllschuppen mehrreihig, am Rande trockenhäutig, nach innen größer. Randblüten geschlechtslos, zungenförmig. Kelchhaare ungleich lang. Ausdauernd. — nr. 7. *A. canus.*

Sect. 5. **Linosyris** [Cass. in Dict. scienc. nat. XXXVII (1825) 460 nach Pfeif.; Neilr. Fl. NÖ. 332 als Gatt.]. Randblüten wie die Scheibenblüten strahlig, nur ausnahmsweise zungenförmig. Sonst wie sect. 3. — nr. 8. *A. linosyris.*

Sect. 6. **Tripolium** [Nees Gen. Ast. 152 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 273; Hoffm. l. c. 163]. Hüllschuppen wenige, fast zweireihig, die äußeren kleiner. Randblüten zungenförmig, zahlreich, wenige oder fehlend. Kelchhaare zart, ziemlich gleich lang. Köpfchen zahlreich. Zweijährig. — nr. 9. *A. tripolium.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel blattlos, einköpfig, wie die ganze Pflanze reichlich behaart, bis 28 *cm* hoch. Blätter grundständig, rosettig, verkehrt eiländlich oder elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, meist stumpflich. Köpfchen 22—40 *mm* breit. Hüllschuppen lineal, zugespitzt, zweireihig, fast kahl, grün. Blütenboden kegelförmig. Zungenblumen weiß oder röthlich, fast lineal, etwa 1 *cm* lang. Früchte zusammengedrückt und an den Kanten verdickt, oben behaart, hellbraun, 2—2·5 *mm* lang.

(Sternliebe) **4. Aster bellidiastrum.**

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 168. — *Doronicum bellidiastrum* L. Spec. pl. 886. — *Arnica bellidiastrum* Vill. Hist. pl. Dauph. III 212. – *Bellidiastrum Michelii* Cass. Dict. sc. nat. Suppl. IV 70; Neilr. Fl. NÖ. 330. — *Margarita bellidiastrum* Gaud. Fl. Helv. V 336.

Die Blätter sind gewöhnlich grob kerbsägig mit etwas knorpelspitzigen Kerben. Hin und wieder findet man sie auch ganzrandig oder nur ausgeschweift und nur mit den Knorpelspitzchen besetzt = f. *bellidifolium.*

Vorkommen: An steinigen, felsigen, namentlich feuchten Plätzen, Waldrändern in der Voralpenregion bis in die Alpenregion häufig. V—IX, je nach der Höhenlage des Standortes.

1*b*. Stengel beblättert, ein- bis vielköpfig. Zungenblumen lila (ausnahmsweise weiß), manchmal fehlend. Blütenboden flach oder gewölbt. 2.

2*a*, Stengel höchstens bis 21 *cm* hoch, einköpfig, wie die ganze Pflanze reichlich behaart. Untere Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eiländlich; die oberen allmählich schmäler und lineal oder länglich lineal, sitzend; alle ganzrandig. Köpfchen 40—60 *mm* breit. Hüllschuppen dachig, ziemlich gleich lang, länglich lineal; die äußeren krautig, grün, an der Spitze abgerundet, behaart; die inneren fast spitz. Zungenblumen lineal, meist 2 *cm* lang. Früchte behaart, zusammengedrückt, verkehrt eiförmig, 3·5—4 *mm* lang.

(Alpenaster) **3. Aster alpinus.**

L. Spec. pl. 872; Nees Aster. 26; Neilr. Fl. NÖ. 328.

Ändert ab: α) **breyninus.** Die ganze Pflanze, namentlich der Stengel, unter den Köpfchen, sowie der Rand der Hüllschuppen abstehend langhaarig zottig. *A. hirsutus* [Host Fl. austr. II 485] unterscheidet sich durch schmälere, fast lineale Hüllschuppen und kürzere, aber nicht flaumige Behaarung. — β) **dolomiticus.** Die ganze Pflanze angedrückt feinflaumig. Letztere besitzt auch oft schmälere Stengelblätter und kahlere Blätter. Zungenblumen bei beiden azurviolett oder lila. γ) **leucastrum.** Zungenblumen der Randblüten schneeweiß.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen. α häufig: Schneeberg, Rax-, Schneealpe, Kleiner Göller, Dürrenstein, Hochkor. β nur in annähernden Formen (häufig in den Dolomitalpen Tirols). γ höchst selten beim Schreckenfuchskreuze auf der Raxalpe. VII—IX.

2*b*. Stengel über 20 *cm* hoch, mehrköpfig (nur ausnahmsweise einköpfig). 3.

3*a*, Stengel bis zu den doldentraubig stehenden Köpfchen reichlich beblättert, bis 60 *cm* hoch, oben feinflaumig. Blätter schmal lineal; die mittleren 1 bis höchstens 2 *mm* breit, aufrecht. Köpfchen 8—10 *mm* lang. Hüllschuppen dachig, schmal lineal, zugespitzt, etwas flaumig. Blütenboden um die Blüten zähnig. Zungenblumen fast immer fehlend. Scheibenblumen goldgelb. Theilfrüchte reichlich behaart, 3 *mm* lang. Wurzelstock ausdauernd, langfaserig.

(Goldschopf) **8. Aster linosyris.**

Bernh. Verz. Pflanz. Erfurt 151. — *Chrysocoma Linosyris* L. Spec. pl. 841. — *Linosyris vulgaris* Cass. in Less. Syn. 195; DC. Prodr. V 352; Neilr. Fl. NÖ. 333. — *Crinitaria Linosyris* Less. l. c. — *Galatella Linosyris* Reich. f. Icon. Fl. germ. XVI 8 t. 19. — *Erigeron Linosyris* Clairv. Man. 243 nach Gaudin.

Vorkommen: An steinigen, sonnigen Stellen, in Bergwiesen, unter Buschwerk häufig auf den Kalkbergen von St. Veit bis Vöslau, bei Brunn im Steinfelde; dann auf den Tertiärhügeln nördlich der Donau von der March bis Ernstbrunn, Staatz und auf den Bisamberg, bei Inzersdorf (BG. Herzogenburg); im oberen Donauthale am Gidersdorferberg, um Stein, bei Hardegg. VII—IX.

3*b*. Blätter über 2 *mm* breit, länglich, lanzettlich oder lineal lanzettlich. Zungenblumen vorhanden (nur selten und ausnahmsweise fehlend), meist lila oder purpurn. 4.

4*a*, Zungenförmige Randblüten geschlechtslos. Blätter länglich oder länglich lanzettlich, dreinervig, grauwollig filzig. Wurzelstock knorrig, langfaserig. Stengel 0·3—1 *m* hoch, unten ziemlich kahl und zur Blütezeit blattlos, oben grauflaumig bis filzig. Köpfchen 8—10 *mm* lang. Hüllschuppen lanzettlich, dachig, die inneren häutig. Zungenblumen lila, 8—10 *mm* lang. Früchte reichlich behaart, bis 3 *mm* lang.

7. Aster canus.

W. K. Pl. rar. Hung. I 28 t. 30; Neilr. Fl. NÖ. 327. — *Galatella cana* Nees Aster. 163. — *G. canescens* Cass. in Dict. sc. nat. XVIII 57 nach Nees.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, buschigen Plätzen bloß bei Baumgarten a. d. March, bei Retz (?). VIII, IX.

4*b*. Zungenförmige Randblüten weiblich. Blätter kahl oder verschieden behaart, niemals graufilzig. 5.

5*a*, Stengel sammt den Blättern reichlich steiflich behaart, meist mehrköpfig, reichlich beblättert. Untere Blätter aus verschmälertem Grunde elliptisch bis verkehrt eiförmig; die oberen länglich, spitz; alle meist ganzrandig (seltener etwas kerbsägig) und fast dreinervig. Köpfchen groß, 40—50 *mm* breit. Hüllschuppen eilänglich bis länglich, nach innen größer, an der Spitze grün und etwas abstehend; die äußeren oft stumpflich, behaart.

1. Aster amellus.

L. Spec. pl. 873; Nees Aster. 44; Neilr. Fl. NÖ. 327.

Die Form mit etwas kerbzähnigen Blättern und oft mehr spitzen Hüllschuppen ist *A. amelloides* [Bess. Enum. Volh. 33], jene mit ganzrandigen Blättern und stumpfen Hüllschuppen die f. *typica* [v. *amelloides* Reich. f. Iconogr. Fl. germ. XVI 6 t. 15 f. II. — *A. tinctorius* Wallr. in Linnaea XIV 641 (mit weißen Kelchhaaren)]. Die Hüllschuppen sind gewöhnlich grün (= *A. ibericus* Stev. in M. B. Fl. Taur. cauc. II 311, wenn sie spitz), seltener purpurn überlaufen, dabei meist länglich oder die äußeren elliptisch. Hin und wieder findet man aber auch eine Form mit verkehrt eiförmig spateligen, an der Spitze fast kreisrunden Hüllschuppen, deren häutiger Rand purpurn gefärbt ist = f. *lauticeps*.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, lichten Wäldern zerstreut bis in die Voralpen, besonders häufig im Gebiete der pannonischen Flora, im Wienerwalde und auf den Tertiärhügeln nördlich der Donau. VII—IX.

5*b*. Stengel kahl oder etwas behaart. Blätter kahl oder am Rande rauhwimperig. 6.

6*a*, Stengel sammt den Blättern kahl (oder fast kahl), oben gerieft, 15—60 *cm* hoch. Wurzelstock walzlich, abgebissen, zweijährig. Untere Blätter länglich, ein- bis dreinervig; obere lineal lanzettlich bis lineal, meist kaum 5 *mm* breit, zugespitzt, einnervig; alle dicklich, am Rande manchmal entfernt anliegend wimperig, mit erst im trockenen Zustande sichtbarem Adernetze. Köpfchen doldentraubig, 8—12 *mm* lang, 20—25 *mm* breit. Hüllschuppen länglich; die äußeren schmal-, die inneren breitrandhäutig. Scheibe gelb. Randblumen lila. Früchte lang behaart, 2—3 *mm* lang.

9. Aster tripolium.

L. Spec. pl. 872; Neilr. Fl. NÖ. 328. — *Tripolium vulgare* Nees Aster. 153.

Ändert ab: α) **typicus**. Obere Blätter mehr lanzettlich, deutlich dreinervig, am Rande durch die auf Knötchen sitzenden Wimpern etwas zähnig. Köpfchen klein, mit grünen Hüllschuppen. — β) **pannonicus** [Jacqu. Hort. Vindob. I 3 t. 8 als Art]. Obere Blätter schmäler, mehr lineal lanzettlich, undeutlich dreinervig oder einnervig, am Rande gewimpert. Köpfchen größer; die Hüllschuppen am Rande röthlich.

Vorkommen: In sumpfigen Wiesen, nassen Heiden, an Gräben, salzhältigen Stellen. β im Marchfelde von der March längs des Weiden- und Russbaches bis Gaunersdorf und Wolkersdorf, bei Hausbrunn, Feldsberg, zwischen Wülzeshofen und Zwingendorf, bei Hof, Eckartsau, im Plättelthale bei Horn, um See und Kammern bei Langenlois; im südlichen Wiener Becken bei Biedermannsdorf, Laxenburg, Gallbrunn; überall um den Neusiedlersee. α nur in annähernden Formen. VII—IX.

6 b. Stengel kahl oder verschieden behaart. Obere Blätter lanzettlich, über 5 *mm* breit, am Rande dicht rauhwimperig, oft gesägt, einnervig, mit deutlichem Adernetze. 7.

7 a, Köpfchen 25—40 *mm* breit. Hüllschuppen lineal, spitz oder zugespitzt, an der Spitze nicht blattartig, hell berandet, angedrückt; die inneren am Rande trockenhäutig. Scheibe goldgelb. Zungenblumen hellila (oder weiß). Früchte behaart. Wurzelstock kriechend. Stengel oben vierzeilig behaart, bis 1·2 *m* hoch, vielköpfig. Blätter länglich lanzettlich oder lanzettlich, lang zugespitzt, mit abgerundetem Grunde halb stengelumfassend, kahl, gegen den Rand rauh, einnervig, mit netzig verzweigten Seitennerven, ganzrandig oder etwas gesägt.

5. Aster salicifolius.

Scholl. Fl. Barb. Suppl. 328 nach A. Gray Synopt. Fl. North Amer., Gamop. I 188. — *A. salignus* Willd. Spec. pl. III (1800) 2040; Nees Ast. 90; Neilr. Fl. NÖ. 328; DC. Prodr. V 239. — *A. hungaricus* Poir. Dict. Suppl. I 496.

Nach A. Gray l. c. ist *A. salicifolius* eine Form von *A. paniculatus* [Lam. Dict. I 306], die bei uns entweder aus Nordamerika völlig eingebürgert ist oder vielleicht ihre Heimat besitzt.

Vorkommen: An Ufern, unter Ufergebüsch, zwischen Schilf an der Donau bei Greifenstein, an der Wien in Wien! und am Heustadlwasser im Prater!; bei Kaiserebersdorf, in der Lobau. Bei Hütteldorf! Kierling! Zwischen Moosbrunn und Grammatneusiedl, bei Mödling! Guntramsdorf! Wiener-Neustadt. Im Peulenthale oberhalb Scheibbs! An der Melk und bei St. Leonhard am Forst, an der Erlaf von Wieselburg bis zur Donau; bei Großau, am Göllersbache. An der Ybbs bei Ulmerfeld. (An vielen dieser Stellen? daher eingesehene Exemplare mit ! bezeichnet.) VIII, IX.

7 b, Köpfchen klein, etwa 6—8 *mm* lang und 10 bis kaum 20 *mm* breit, sehr zahlreich. Hüllschuppen schmal lineal, zugespitzt. Scheibe gelb, bald gebräunt. Zungenblumen hellila. Blätter lanzettlich, kaum gesägt; obere halb stengelumfassend, am Rande rauh.

6. Aster bellidiflorus.

Willd. Enum. hort. Berol. II 886; Nees Ast. 97.

Nach A. Gray [Syn. Fl. North Amer. I 188] nur eine Culturform von *A. paniculatus*.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, wird hin und wieder in Gärten cultiviert und verwildert manchmal; so um Wien, bei Weidlingbach. VIII, IX.

7 c. Blätter derb, länglich bis lineal-lanzettlich, ganzrandig oder etwas gesägt; die unteren sitzend, stengelumfassend, oft etwas geöhrelt. Köpfchen 13—15 *mm* lang, 25 bis 30 *mm* breit. Schuppen wenigreihig, lineal lanzettlich, mit grüner, oft abstehender, manchmal spatelförmiger Spitze. Sonst wie *A. salicifolius*.

2. Aster novibelgii.

L. Spec. pl. 877; Nees Ast. 79; A. Gray Synop. Fl. of North Amer., Gamop. I 189. — *A. laevigatus* Lam. Dict. I 306 nicht Willd.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und soll um Wien verwildert vorgefunden worden sein. VIII, IX.

Callistephus hortensis [Cass. Dict. sc. nat. XXXVII 491. — *C. chinensis* Nees Ast. 222. — *Aster chinensis* L. Spec. pl. 877], die als Zier- und Topfpflanze

beliebte, einjährige Gartenaster, ausgezeichnet durch blattartige Hüllschuppen, durch scharf gesägte Blätter und durch den Kelchsaum, dessen lange innere Haare von einem kurzen äußeren Haarkrönchen umgeben werden, fand ich einmal (1879) mit einfach strahligen und halbgefüllten Köpfchen in Äckern bei Baumgarten an der March.

615. Erigeron (Dürrwurz).

L. Gen. ed. VI, 422 nr. 951; Benth. Hook. Gen. II 279; Neilr. Fl. NÖ. 330; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 164. — Wicht. Arb.: Koch Deutsch. Erig. in Flora (1835) 257.

Hüllschuppen zwei- bis dreireihig, dachig, häutig. Scheibenblumen vier- bis fünfzähnig. Zungenförmige Blüten mehrreihig, weiblich; die Zungen schmal lineal, oft fast fädlich und verkürzt. Blumen meist etwas behaart. Haare des Kelchsaumes meist einreihig, gleich lang, leicht abfällig, seltener ungleich lang und in zwei Reihen. Antheren am Grunde mit kurzen, stumpfen Anhängseln. Sonst wie *Aster* und von dieser Gattung nicht scharf geschieden.

Unsere Arten zerfallen in folgende, sehr schwach voneinander geschiedene Sectionen:

Sect. 1. **Euerigeron** [Torr. und A. Gray Fl. North Amer. II 1, 167 und Benth. Hook. l. c. 280 z. Th. richtiger A. Gray Syn. Fl. North Amer., Gamop. I 207; Hoffm. l. c. — *Stenactis* Cass. Dict. XXXVII (1825) 462 und L. (1827) 483. — sect. *Phaenactis* Nutt. in Am. phil. trans. n. ser. VII 310 nach Pfeif.]. Ein- bis mehrjährig. Kelchsaum einreihig oder ungleich zweireihig. Randblüten zungenförmig. — Hiezu nr. 1—3.

Sect. 2. **Trimorphaea** [Cass. in Dict. XXXVII (1825) 462 als Gatt.; Hoffm. l. c. — *Trimorpha* Cass. in Bull. philom. (1817) 137]. Randblüten mehrreihig, zungenförmig; die inneren mit kurzer, röhrig fadenförmiger Blume. — Hiezu 4. *E. acer.*

Sect. 3. **Caenotus** [Nutt. Gen. II 148; Benth. Hook. l. c. 281; Hoffm. l. c.]. Zungenblumen der Randblüten sehr kurz, die Hülle nicht oder kaum überragend. — Hiezu 5. *E. canadensis.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Zungenblumen der Randblüten mehrreihig, sehr klein, die Hülle nicht überragend. Köpfchen 3—5 *mm* lang. Hüllschuppen schmal lineal, kahl. Blumen weißlich. Früchte schwach behaart, flach ellipsoidisch, 1·2 *mm* lang. Kelchhaare einreihig. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 1 *m* hoch, steifhaarig, eine meist reichköpfige Rispentraube tragend, reichlich beblättert. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, entfernt gesägt, steifhaarig.

5. Erigeron canadensis.

L. Spec. pl. 863 *(canadense)*; Neilr. Fl. NÖ. 330; DC. Prodr. V 289.

Auf trockenen Heiden findet man oft 2—4 *cm* hohe, meist vom Grunde ästige Zwergformen mit wenigen Köpfchen und sehr kleinen Blättern = f. *perramosus* [Schur in Öst. bot. Zeit. (1869) 207—208].

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, ist aber jetzt völlig eingebürgert und auf sandigen, erdigen, steinigen, wüsten Stellen, in Brachen, auf Flussgeschiebe, in Heiden überall häufig bis in die Voralpen. VI—IX.

1*b*. Zungenblumen die Hülle deutlich überragend. Köpfchen über 5 *mm* lang. Zwei- oder mehrjährige Pflanzen. 2.

2*a*, Köpfchen zahlreich, in trugdoldigen Ständen, 12—20 *mm* breit; das erste, den Hauptstengel abschließende Köpfchen von allen anderen Köpfchen und Ästen mit Köpfchen überhöht. Hüllschuppen schmal lanzettlich, behaart. Blütenboden gewölbt. Zungenblumen weiß, 6—8 *mm* lang. Scheibe gelb. Früchte etwas behaart, 1—1·5 *mm* lang. Kelchhaare zweireihig, jene der äußeren Reihe um vieles kürzer, an den Randblüten meist nur allein vorhanden. Wurzel spindelig. Stengel etwas behaart, bis 70 *cm* hoch. Grundblätter elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, grob gesägt; die oberen lanzettlich und allmählich schmäler, behaart oder fast kahl.

1. Erigeron heterophyllus.

Mühlenb. in Willd. Spec. pl. III (1800) 1956. — *Aster annuus* L. Spec. pl. 875. — *Stenactis annua* Nees Ast. 273 (1833); DC. Prodr. V 298. — *St. bellidiflora* A.

Br. in Koch Syn. 387 (1843); Neilr. Fl. NÖ. 329. — *Diplopappus dubius* Cass. in Bull. soc. phil. (1817) 137 und in Dict. sc. nat. XIII (1819) 309. — *D. annuus* Bluff Fing. Comp. II 368. — *Erigeron annuum* Pers. Syn. II (1807) 431. — *Pulicaria bellidiflora* Wallr. Sched. 483.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und hat sich vollkommen eingebürgert. In Auen, feuchten Hainen, an Ufern, in Holzschlägen, schlechten Wiesen, Brachen längs des ganzen Donaulaufes, sowie entlang ihrer größeren Zuflüsse (Traisen, Wien, Schwechat, March etc.) in der Ebene; dringt vom Donauthale überall landeinwärts vor und ist jetzt schon zerstreut im ganzen Wienerwalde, auf dem Bisamberge, bei Schiltern und im Weitenthale zu finden. VI, VII.

2*b*. Köpfchen zahlreich, wenige oder nur eines; das erste die Hauptachse des Stengels beschließend und von den anderen Köpfchen und Ästen gewöhnlich nicht überhöht. Zungenblumen lila oder purpurn (höchst selten weiß), deutlich. Haare des Kelchsaumes gleich oder ungleich lang. 3.

3*a*, Stengel reichköpfig (nur bei kümmerlichen Exemplaren wenigköpfig), bis 90 *cm* hoch, reichlich beblättert. Untere Blätter lanzettlich, zugespitzt oder spitz, oft entfernt gesägt, in den Stiel lang verschmälert; die oberen länglich lanzettlich, sitzend. Köpfchen in einfachem oder zusammengesetztem traubenförmigem Stande, 6—10 *mm* lang, zur Fruchtzeit bis 13 *mm* lang. Hüllschuppen schmal lineal, zugespitzt. Scheibenblumen gelblich-grün. Randblumen mehrreihig, fast zweimal so lang als die Hülle; die äußeren sehr schmal zungenförmig, so lang oder wenig länger als die Scheibenblüten; die inneren fädlich. Früchte 2 *mm* lang, schwach behaart, mit dem Pappus die Hülle deutlich überragend.

4. Erigeron acer.

L. Spec. pl. 863 *(acre)*; Neilr. Fl. NÖ. 331. — *Trimorphaea vulgaris* Cass. in dict. scienc. nat. LV 324 nach DC.

Ändert ab: *α*) **typicus** [*α. hirsutum* Neilr. l. c. — *E. podolicus* Bess. Enum. Volh. 33!!]. Stengel, Blätter und Hülle mehr minder reichlich steifhaarig und hiedurch oft grau. Die Kelchhaare sind zweimal so lang als die Früchte, weiß oder öfters röthlich = *E. serotinus* [Weihe in Flora (1830) 258!!]. — *β*) **droebachiensis** [O. F. Müller in Fl. dan. (1782) t. 874 als Art. — *E. angulosus* Gaud. Fl. Helv. V 265. — *E. elongatus* Ledeb. Fl. Alt. IV 91 u. Icon. Fl. Ross. t. 31!! — v. *angustatus* Hartm. Handb. Scand. Fl. ed. II, 226. — *β. glabratum* Neilr. l. c. (hier weiteres über diese Form). — v. *glabrior* Borb. in Öst. bot. Zeit. (1892) 185? weil der Beisatz „non Hoppe" mir unverständlich ist]. Stengel unten etwas behaart, oben kahl, meist röthlich. Blätter etwas behaart, selten ganz kahl = *E. glaberrimus* [Scheele in Linnaea XVIII 461], oder am Rande rauhwimperig. Hülle fast kahl. Auffällig, doch vielfach durch Mittelformen mit *α* verbunden.

Vorkommen: *α* auf trockenen, steinigen Stellen, Heiden, im Flussgeschiebe häufig bis in die Voralpen. *β* vornehmlich in Holzschlägen, an feuchteren und schattigen Stellen der Berg- und Voralpenregion, so bei Rekawinkel, auf dem Eisernen Thor bei Baden, um Gloggnitz, hie und da im Schneeberg- und Raxalpengebiete, am Großen Staff, am Lassingfalle, Kleinen Ötscher, in der Langau, am Königsberge bei Göstling, am Hiesberge bei Melk, bei Oberndorf. VII—IX.

3*b*. Stengel ein- bis fünfköpfig. Grundblätter aus keiligem Grunde länglich spatelförmig, an der Spitze stumpflich abgerundet, ganzrandig. Zungenblumen deutlich länger als die Scheibenblüten. Früchte mit dem Kelche die Hülle nicht oder nur wenig überragend. 4.

4*a*, Stengel ein- bis fünfköpfig, bis 17 *cm* hoch. Grundblätter aus langkeiligem Grunde meist länglich; die oberen länglich lanzettlich, die unteren mit einem Knorpelspitzchen versehen. Köpfchen 20—30 *mm* breit. Hüllschuppen mehr minder steiflich behaart (nicht dicht durch Haare verwebt), selten fast kahl, grün oder die inneren an der Spitze purpurn. Zungenblumen hellpurpurn, lila, selten weiß; die inneren oft fädlich. Scheibenblumen röthlich-gelb. Früchte 2—2·5 *mm* lang, reichlich behaart.

3. Erigeron alpinus.

L. Spec. pl. 864 *(alpinum)*; Neilr. Fl. NÖ. 331.

Ändert ab: *α*) **typicus** [*α. hirsutum* Neilr. Fl. NÖ. 331]. Die ganze Pflanze sammt den Hüllen mehr minder reichlich rauhhaarig. Die inneren fädlichen Rand-

blüten öfters zahlreich*). Die Form mit sehr großen, 25—30 *mm* breiten Köpfchen ist = *E. grandiflorus* [Hoppe in Flora (1835) 262]. — *β*) **glabratus** [Hoppe u. Hornsch. in Bluff Fing. Comp. Fl. Germ. II 364 als Art. — *β. glabratum* Neilr. l. c.]. Stengel zerstreut wimperig oder kahl. Blätter meist nur am Rande wimperig. Hülle etwas behaart oder fast kahl. Die inneren fädlichen Randblüten öfters fehlend. Mittelformen zu *α* sind sehr häufig.

Vorkommen: An steinigen, felsigen, grasigen Stellen, in Alpenmatten in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig, mit Felsschutt auch in die Alpenthäler herabgeführt. *α* häufig, *β* hie und da unter *α*. VI—IX.

4*b*. Stengel einköpfig, bei uns 3—8 *cm* hoch, gegen oben langhaarig. Grundblätter spatelförmig, an der Spitze sehr stumpf oder etwas ausgebuchtet; die oberen länglich; alle ohne Knorpelspitzchen; die unteren fast kahl, die oberen besonders am Rande langhaarig. Köpfchen 12—20 *mm* breit. Hüllschuppen dicht wollig zottig verwebt, zurückgekrümmt, purpurroth bis schwärzlich. Zungenblumen sehr schmal, lila, hellrosa oder weißlich, 7—10 *mm* lang. Früchte behaart, 2 *mm* lang.

2. Erigeron uniflorus.

L. Spec. pl. 864 *(uniflorum)*. — *E. hirsutum* Hoppe u. Hornsch. nach Bluff Fing. Comp. Fl. Germ. II 364.

Vorkommen: An steinigen, feuchten Stellen, in Alpenmatten der Alpenregion der Kalkalpen. Bisher nur an Schneegruben des Hochschneeberges gegen den Saugraben sehr selten. VII, VIII.

Tribus 3. Inuleae.

Cass. in Bull. soc. phil. (1812) 190; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 118 und 172. — *Inuloideae* Benth. Hook. Gen. II 166 und 180.

Hüllschuppen meist dachig. Scheibenblüten strahlig, zweigeschlechtig; die Randblüten gleich gestaltet oder meist weiblich und zungenförmig, seltener fädlich. Antheren am Grunde geschwänzt. Griffel verschieden gestaltet. — Subtrib. *a*—*d*. Gatt. 616—625.

Subtribus *a*. Filagineae.

Cass. in Dict. sc. nat. XXIII (1822) 571; Benth. Hook. Gen. II 181; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 179.

Köpfchen meist zu Knäueln zusammengestellt. Hüllblätter meist am Rande trockenhäutig. Scheibenblüten strahlig, zweigeschlechtig. Randblüten in den Achseln der innersten Hüllschuppen und von diesen oft vollständig umschlossen, weiblich, fädlich. — Gatt. 616—617.

616. Micropus (Falzblume).

L. Gen. (359 nr. 900); ed. VI, 451 nr. 996; Neilr. Fl. NÖ. 333; DC. Prodr. V 460; Benth. Hook. Gen. II 297; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 180. — *Gnaphalodes* (Tourn. Inst. 439 t. 261); Adans. Fam. II 118.

(Abb. 155 Fig. 13.)

Köpfchen ziemlich klein, in sitzenden end- oder blattwinkelständigen Knäueln. Blütenboden spreublattlos. Hüllschuppen zweireihig; die äußeren klein, trockenhäutig, außen wollig; die inneren um vieles größer, die randständigen Blüten und später die Früchte völlig einschließend, außen dichtwollig. Randblüten weiblich, fädlich, an der Spitze zweizähnig, nach innen gekrümmt. Griffel tief seitlich am Fruchtknoten befestigt. Scheibenblüten wenige, zweigeschlechtig, doch unfruchtbar, röhrig trichterig, fünfzähnig, kurz und dicklich gestielt. Früchte verkehrt eiförmig, zusammengedrückt. Kelchsaum fehlend.

— —

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht oder am Boden ausgebreitet, bis 20 *cm* lang, wie die ganze Pflanze dicht grau- oder weißwollig. Untere

*) Die auf das Fehlen, Vorhandensein und die Menge der fädlichen Randblüten begründeten Unterschiede der so nahe verwandten Arten *E. acer, alpinus, uniflorus* sind nach meinen Beobachtungen ganz unzuverlässig.

Blätter verkehrt eilänglich; obere länglich lanzettlich, wellig, stumpflich. Köpfchen fast kugelig, 3—5 *mm* breit, meist in trugdoldig angeordneten Knäueln. Fruchttragende Hüllschuppen dicht weißwollig, 2·5 *mm* lang. (Abb. 155 Fig. 13.)

1. Micropus erectus.

L. Spec. pl. add. nach dem Index; DC. Prodr. V 460; Neilr. Fl. NÖ. 333. — *Gnaphalodes erecta* Mönch Meth. 569.

Vorkommen: In Brachen, Heiden, an steinigen, sandigen, erdigen, wüsten Stellen, auf Kalkschotter häufig im westlichen Steinfelde von Vöslau bis Neustadt und Neunkirchen, vorübergehend auch bei Neuwaldegg. VI, VII.

617. Filago (Fadenkraut).

(Tourn. Inst. 454 t. 259); L. Gen. ed. VI, 450 nr. 995 (z. Th.); DC. Prodr. VI 247; Neilr. Fl. NÖ. 354; Benth. Hook. Gen. II 299; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 181. — Wicht. Arb.: Coss. und Germ. in Ann. sc. nat. ser. 2, XX 283; Jordan Observ. III 188.

Blütenköpfchen klein, meist knäuelig genähert. Hülle fünfkantig, dachig. Äußere Schuppen krautig, wollig, die inneren trockenhäutig und einzelne blütenstützende Spreublätter darstellend. Randblüten weiblich, mehrreihig; die äußersten oder äußeren einzeln in den Achseln der innersten Hüllschuppen (oder Spreublätter), ihre Blumen fädlich. Scheibenblüten zweigeschlechtig, manchmal unfruchtbar, ihre Blumen röhrig, vier- bis fünfzähnig. Kelchsaum aus einer bis mehreren Reihen von Haaren gebildet, an den äußeren Blüten einreihig oder fehlend. Früchte stielrundlich.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Filago** [Bluff Fing. Comp. ed. II, II 348. — *Oglifa* Cass. in Bull. soc. phil. (1819) 143 = *Achariterium* Bluff Fing. Comp. II 345 (die Formen mit fünfreihigen Hüllblättern). — *Logfia* Cass. l. c. = *Xerotium* Bluff Fing. Comp. II 343]. Blütenboden flach gewölbt. Bloß die äußersten, weiblichen Randblüten in den Achseln der innersten Hüllschuppen stehend und durch deren Höhlung umhüllt. Hüllschuppen fünfreihig oder dachig. Kelchhaare an der äußersten Reihe der Randblüten einreihig, an den anderen Blüten in mehreren Reihen. — Hieher nr. 1—2.

Sect. 2. **Gifola** [Cass. l. c. 142; Coss. Germ. l. c. 284. — *Impia* Bluff Fing. Comp. II 342]. Köpfchen knäuelig. Blütenboden walzlich fädlich, oben verbreitert. Hüllschuppen in fünf Reihen, alle eine weibliche Blüte stützend, aber nicht umhüllend; die äußeren Reihen der weiblichen Randblüten einzeln von Hüll (Spreu-) blättchen gestützt. Kelchhaare derselben einreihig; an den äußersten Blüten fehlend. — Hiezu nr. 3.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Innere Hüllschuppen trockenhäutig, glänzend, kahl, plötzlich in eine feine, oft roth gefärbte Spitze verschmälert. Hüllschuppen fünfreihig; die äußeren wollig, alle aufrecht und eine Blüte stützend, aber nicht umhüllend. Köpfchen 5 *mm* lang, in 6—14 *mm* breiten, meist trugdoldig vertheilten Knäueln. Blumen gelblich. Früchte rauh, 0·6 *mm* lang; die äußeren ohne Kelch. Einjährig. Stengel bis 30 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze wollig filzig, oben oft trugdoldig verzweigt. Blätter lanzettlich, spitz, seltener stumpflich, oft über 1 *cm* lang.

3. Filago germanica.

L. Spec. pl. ed. II, 1311 (1763) nicht Syst. ed. X (1759) 1253. — *Gnaphalium germanicum* L. Spec. pl. 857 = *F. pyramidata* L. Spec. pl. 1199 (1753) nach L. in Add. nach dem Index desselben Werkes; Fl. Suec. (1755) 302 = *F. germanica* L. Syst. ed. X, 1235. Wahrscheinlich gehören beide zusammen. Linné gibt *F. pyramidata* zuerst nur für Spanien an, trennt sie auch wieder von *F. germanica* in Spec. pl. ed. II, 1311, um sie später wieder zu vereinigen. Da Willk. und Lange Prodr. Fl. Hisp. II 53—54 keine Aufklärung über *F. pyramidata* geben, halte ich die Voranstellung dieses ältesten Namens noch nicht für sichergestellt. — *F. vulgaris* Lam. Fl. franç. II 61. — *F. rotundata* Mönch Meth. 577. — *Gifola vulgaris* Cass.

in Bull. philom. (1819) 143. — *Impia germanica* Bluff Fing. Comp. II 342. — *Gif. germanica* Rchb. fil. Icon. Fl. Germ. XVI 26 t. 54 I—II.

In allen Theilen bald graulich-gelbgrün und die Spitzen der inneren, gewöhnlich etwas wolligen Hüllschuppen meist röthlich = *F. lutescens* [Jord. Observ. III 201 t. 7 Fig. B. — v. *virescens* Neilr. Fl. NÖ. 354] oder die Pflanze mehr weißlich behaart und die Spitzen der inneren kahlen Hüllschuppen gelblich = *F. canescens* [Jord. l. c. 202 t. 7 Fig. A. — *F. pyramidata* Aut. — v. *albida* Neilr. l. c. Vgl. auch Uechtr. in Öst. bot. Zeit. (1871) 190].

Vorkommen: Auf steinigen, sandigen, trockenen Stellen, in Holzschlägen, lichten Wäldern bis in die Voralpen zerstreut durch das ganze Gebiet. VII, VIII.

1*b*. Innerste Hüllschuppen trockenhäutig, stumpflich, nicht deutlich heraustretend; die äußersten keine Blüten stützend, die inneren je eine weibliche, mit haarigem Kelche versehene Blüte durch ihre Höhlung fast einschließend. Blütenboden flach gewölbt. 2.

2*a*, Stengel rispig traubig verästelt, wie die ganze Pflanze weißwollig, bis 30 *cm* hoch. Köpfchenknäuel in unterbrochenen Ähren, nur selten hin und wieder trugdoldig, 7—12 *mm* breit. Alle Hüllschuppen der meist 5 *mm* langen Köpfchen dicht weißwollig verfilzt, grün, mit häutigem, weißem Rande, dachig, aber nicht fünfreihig, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Blumen gelblich. Früchte 0·6 *mm* lang. Blätter lineal lanzettlich, spitz.

1. Filago arvensis.

L. Spec. pl. Add. nach dem Index nr. 5; Fl. Suec. 303; DC. Prodr. VI 248; Neilr. Fl. NÖ. 355. — *Gnaphalium arvense* L. l. c. 856. — *Filago montana* L. Fl. Suec. 303 und Herb. nach Fries Nov. ed. II, 267 und Mant. III 117. — *F. paniculata* Mönch Meth. 577. — *Oglifa arvensis* Cass. in Bull. philom. (1819) 143 und in Dict. sc. nat. XXXV 448. — *Acharitherium arvense* Bluff Fing. Comp. II 346.

Vorkommen: An trockenen, steinigen, sandigen, sonnigen Stellen, in Brachen, Heiden, Holzschlägen sehr häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

2*b*. Stengel oben in trugdoldiger Verästelung die bis 7 *mm* breiten Köpfchenknäuel tragend, wie die ganze Pflanze angedrückt wollig haarig. Blätter lineal lanzettlich, spitz, aufrecht, kaum 1 *cm* lang. Köpfchen 2—3 *mm* lang, an den obersten Zweigenden oft einzeln. Hüllschuppen wollig, dachig oder fünfreihig, die inneren kahl, gelblich, zur Fruchtzeit strahlig ausgebreitet. Blumen gelblich. Früchte rauh, 0·5 *mm* lang.

2. Filago montana.

L. Spec. pl. Add. nach dem Index; DC. Prodr. VI 248; Neilr. Fl. NÖ. 354. — *Gnaphalium montanum* L. l. c. 857. — *G. minimum* Sm. Fl. brit. II 873. — *Filago minima* Fries Nov. ed. II, 268. — *Oglifa minima* Reich. fil. Icon. Fl. Germ. XVI 27 t. 55 Fig. 1. — *Xerotium montanum* und *minimum* Bluff Fing. Comp. II 344.

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen, sonnigen Stellen, in Brachen, Heiden, lichten Wäldern, Holzschlägen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpen. VI, VIII.

Subtribus *b*. Gnaphalieae.

Benth. Hook. Gen. II 182; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 182.

Hüllblätter zumeist am Rande trockenhäutig. Blütenboden meist ohne Spreublätter. Köpfchen zweigeschlechtig oder polygam zweihäusig, einzeln oder gehäuft. Randblüten weiblich, ein- bis mehrreihig. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten mit abgestutzten oder abgerundeten Schenkeln. Narben in randständigen, an der Spitze nicht zusammenfließenden Streifen. Fegehaare kranz- oder kopfförmig an den Enden der Griffelschenkel. Griffel der männlichen Blüten ungetheilt, stumpf oder abgestutzt. — Gatt. 618—621.

618. Antennaria (Katzenpfötchen).

Gärtn. de fruct. II 410 t. 167 f. 3 (z. Th. nicht Link); Benth. Hook. Gen. II 301; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 186. — *Gnaphalium* sect. *Catipes* DC. Prodr. VI 269; sect. *Antennaria* Schlecht. Fl. Berol. I 428; Neilr. Fl. NÖ. 359.

Polygam zweihäusig. Köpfchen (bei unserer Art) doldig gehäuft, halbkugelig. Hüllschuppen dichtdachig; die inneren trockenhäutig, weiß oder gefärbt.

Blütenboden kegelförmig, spreublattlos. Blüten des weiblichen Köpfchens weiblich, mit fadenförmiger Blume und einem aus mehrreihigen, elastischen, am Grunde verbundenen Haaren gebildeten Kelchsaume versehen. Früchte stielrundlich. Blüten des männlichen Köpfchens polygam männlich, unfruchtbar, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume, einfachem, an der Spitze abgestutztem Griffel und einreihigen Kelchhaaren, die an der Spitze mit einer federigen Keule versehen sind.

Wurzelstock walzlich, kriechend, beblätterte Ausläufer und Stengel treibend. Letztere beblättert, bis 35 *cm* hoch, an der Spitze doldenähnlich gehäufte, 6—10 *mm* lange Köpfchen tragend, seidig wollhaarig. Untere Blätter spatelförmig, stumpf oder bespitzt; die oberen lineal, spitz, dem Stengel angedrückt; alle unterseits weißfilzig, oberseits mehr minder wollig, selten kahl. Hüllschuppen im unteren Theile krautig und wollig, in der oberen Hälfte häutig. Häutiger Theil weiß, roth oder purpurn, rundlich oder elliptisch, an den inneren Schuppen schmäler, länglich lineal, gegen abwärts oft zähnig, an den weiblichen Köpfchen im allgemeinen schmäler. Früchte 1 *mm* lang, glatt oder rauh.

1. Antennaria dioica.

Gärtn. de fruct. II 410. — *Gnaphalium dioecum* L. Spec. pl. 850; Neilr. Fl. NÖ. 359. — *Cyttarium dioicum* Peterm. Fl. Lips. 608.

Die Form mit oberseits kahlen Blättern ist f. *gallica* [Camus in Bull. soc. bot. France (1892) 352], jene mit beiderseits behaarten Blättern = f. *borealis* [Camus l. c.].

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, an lichten Waldstellen, trockenen, sonnigen, steinigen Plätzen häufig bis in die Alpenregion. „Katznbrankerl". V, VI.

619. Leontopodium (Edelweiß).

R. Brown in Trans. of Linn. soc. XII (1817) 124; Cass. in Bull. philom. (1819) 144; Benth. Hook. Gen. II 302; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 225. — *Gnaphalium* Pers. Syn. II (1807) 422. — Wicht. Arb.: Franchet Observ. sur le groupe Leont. in Bull. soc. bot. de France (1892) 126.

Köpfchen in endständigen, von einer Hülle von Hochblättern umgebenen, meist flachen Trugdolden, zwei- oder überwiegend eingeschlechtig. Hülle glockig. Hüllschuppen dachig; die inneren schmäler, rundum trockenhäutig. Blütenboden spreublattlos, gewölbt. Scheibenblüten zweigeschlechtig, meist polygam männlich und unfruchtbar, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume und ungetheiltem Griffel. Randblüten weiblich, ein- bis mehrreihig, seltener wenige oder fehlend; ihre Blumen fädlich. Kelchsaum bei beiden gleich oder die Haare der Scheibenblüten dicker, rauher, aus einer Reihe von am Grunde etwas verbundenen elastischen Haaren bestehend. Früchte stielrund. — Von der Gattung *Antennaria* schwach verschieden.

Wurzelstock walzlich, reichfaserig, Blattsprosse und Stengel treibend. Stengel einfach, beblättert, 3—16 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze weißwollig filzig. Untere Blätter verkehrt eilänglich; die oberen länglich lineal, stumpflich. Hülle des Köpfchenstandes sternförmig; die Blätter derselben länglich, nach innen kleiner, dicht weißwollig filzig. Köpfchen 5—6 *mm* lang, mehrere, selten nur eines. Hüllschuppen außen wollig, braunhäutig berandet; die äußeren elliptisch, die innereu rhombisch lanzettlich. Blumen gelblich. Kelchhaare der Scheibenblüten dicker und stärker zackig als jene der Randblüten. Früchte rauh, 1 *mm* lang.

1. Leontopodium alpinum.

Cass. in Dict. sc. nat. XXV (1822) 474; DC. Prodr. VI 275. — *Gnaphalium Leontopodium* L. Spec. pl. 855; Neilr. Fl. NÖ. 357; Franchet in Bull. soc. bot. de France (1892) 130. — *Filago Leontopodium* L. Spec. pl. ed. II, 1312. — *Leontopodium umbellatum* Bluff Fing. Comp. II (1825) 346. — *Antennaria Leontopodium* Gärtn. de fruct. II 410.

Die wilde Pflanze ist stets dicht weißwollig. In der Cultur wird die Behaarung oft lockerer und die Pflanze erscheint dann mehr grün; auch vergrößern sich die Blätter und der Köpfchenstand wird locker.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. Auf dem Schneeberge (namentlich auf dem Waxriegel und allen seinen Abstürzen), auf dem Hochalpl; auf der Raxalpe (vom Grünschacher bis zur Heukuppe); auf der Schneealpe und herab bis zum Todten Weib, auf dem Obersberge in der „Kalten Kuchel“. VII—IX.

620. Gnaphalium (Ruhrkraut).

L. Gen. ed. VI, 419 nr. 946; Neilr. Fl. NÖ. 355 z. Th. richtiger Cass. in Dict. sc. nat. XIX (1821) 115; D. Don in Trans. Wern. soc. V 563 nach DC. Prodr. VI 221; Benth. Hook. Gen. II 305; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 187.

Köpfchen ohne sternförmige Blatthülle, bald einzeln oder zu mehreren in den Blattachseln, bald rispig oder trugdoldig. Hülle eiförmig oder glockig. Hüllschuppen wenigreihig, dachig; die äußeren häutig berandet, die inneren mit Ausnahme des Grundes trockenhäutig, aufrecht. Blütenboden gewölbt, spreublattlos. Randblüten weiblich, ein- bis vielreihig, mit fädlicher Blume. Scheibenblüten zweigeschlechtig, fruchtbar, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Früchte ellipsoidisch, stielrund, kurz behaart. Kelchhaare bei beiden Blüten gleich gestaltet, einreihig, gebrechlich.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzel spindelig, einjährig. Köpfchen geknäuelt. Köpfchenschuppen hellbräunlich oder strohgelb. 2.

1b. Wurzelstock walzlich, ausdauernd. Köpfchenschuppen meist mit dunkel- oder schwarzbraunem (nur ausnahmsweise strohgelbem) Hautrande. Köpfchen ährig oder rispig, oft einzeln. Stengel einfach oder erst im oberen Theile ästig. 3.

2a, Stengel niedergestreckt, aufsteigend oder aufrecht, meistens vom Grunde abstehend ästig, zahlreiche seiten- und endständige, beblätterte Köpfchenknäuel tragend. Köpfchen 3—4 *mm* lang. Hüllschuppen hellbraun, länglich, spitz. Früchte 0·5 *mm* lang, rauh. Kelchhaare einreihig, abfällig, an den meist zahlreichen Randblüten oft nur in sehr geringer Zahl vorhanden. Blätter lineal lanzettlich; die stützenden länger als die Köpfchenknäuel.

1. Gnaphalium uliginosum.

L. Spec. pl. 856; Neilr. Fl. NÖ. 356; DC. Prodr. VI 230.

Ändert ab: α) **tomentosum** [Hoffm. Deutschl. Fl. I (1791) 292 als Art. — v. *incanum* Neilr. l. c.]. Stengel dicht weißwollig. Blätter weiß- oder grauwollig, seltener weniger wollig, fast grün. β) **nudum** [Hoffm. l. c. als Art. — *G. pilulare* Wahl. Fl. Lapp. 205 t. 13; DC. Prodr. VI 231. — *β. viride* Neilr. l. c. — v. *glabrum* Reich. Ic. Fl. Germ. XVI 28 t. 57 f. III]. In allen Theilen kahl und grasgrün oder nur der Stengel oberwärts wollig. Durch zahlreiche Mittelformen mit α verbunden.

Vorkommen: An überschwemmten Stellen, sandigen, feuchten Plätzen, sowie sumpfigen Waldplätzen, an Ufern. α häufig bis in die Voralpenthäler. β mehr zufällig unter α bei Angern, Zwerndorf, Neunkirchen, Wilhelmsburg (Gratzen). VI—IX.

2b. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, mit aufrechten Ästen, weißwollig wie die ganze Pflanze, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter verkehrt eilänglich, stumpf; die oberen lineal lanzettlich, spitz. Köpfchenknäuel an der Spitze der Äste und des Stengels, kopfförmig oder doldentraubig, blattlos. Köpfchen 4—5 *mm* lang. Hüllschuppen elliptisch, bleich strohgelb, glänzend, bloß die äußersten am Grunde wollig. Blumen gelb. Früchte etwas rauh, 0·5—0·6 *mm* lang.

2. Gnaphalium luteo-album.

L. Spec. pl. 851; DC. Prodr. VI 230; Neilr. Fl. NÖ. 357.

Vorkommen: Auf feuchten, sandigen Äckern, in Holzschlägen, an lichten Waldstellen zerstreut durch das ganze Gebiet; besonders häufig im Marchfelde,

im Wienerwalde auf Sandstein, im Wechsel- und Semmeringgebiete, um Krems etc. VII bis in den Herbst.

3a, Stengel kräftig, 0·15—1 *m* hoch, reichlich beblättert, reichköpfig. Köpfchenstand ährig rispig, einfach oder zusammengesetzt. Weibliche Randblüten mehrreihig, zahlreich. 5.

3b. Stengel fast fädlich, höchstens 8 *cm* hoch, wenigblätterig, ein- bis zwölfköpfig. Köpfchen einzeln, in einfacher Ähre. Weibliche Randblüten einreihig, oft wenige. 4.

4a, Wurzelstock dünn, kurz kriechend, Blütenstengel und Blattsprosse bildend. Stengel fädlich, ein- bis sechsköpfig, 2—8 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze locker weißwollig. Blätter schmal lineal lanzettlich, meist kaum 2 *cm* lang, spitz. Köpfchen einzeln in später lockerer, unten beblätterter Ähre, 5 bis 6 *mm* lang. Weibliche Randblüten einreihig. Hülle zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet. Äußere Hüllschuppen elliptisch, am Rücken wollig, am Rande schwarzbraunhäutig, etwa zwei Drittel so lang als das Köpfchen und wenig kürzer als die länglichen, braunen, inneren. Früchte 1·5 *mm* lang, kurzhaarig.

6. Gnaphalium supinum.

L. Syst. ed. XII, III 234; Neilr. Fl. NÖ. 358. — *G. fuscum* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 152 t. 57. — *G. pusillum* Haenke Riesengeb. 93. — *Omalotheca supina* DC. Prodr. VI 245.

In normaler Entwickelung ist der Stengel entwickelt und zwei- bis mehrmals länger als die Grundblätter. Hin und wieder findet man auch einköpfige Pflanzen, bei welchen der Stengel sehr verkürzt ist, die Blätter nicht überragt und in letzteren versteckt ist = f. *acaule* [*Filago acaulis* Krok. Fl. Siles. II t. 41. — v. *pusillum* Bluff Fing. Comp. ed. 2, II 348].

Vorkommen: An steinigen, sandigen und erdigen, etwas feuchten Stellen, in Alpenmatten, an Schneegruben, in der Alpenregion der Hochgebirge auf Kalk und Schiefer nicht selten: Wechsel, Schneeberg, Rax- und Schneealpe, Ötscher, Zellerhut, Dürrenstein, Hochkor. VI—IX.

4b. Wurzelstock walzlich, Stengel und Blattsprosse bildend. Stengel 3—8 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze weißwollig, eine zumeist dichte und eiförmige, drei- bis zwölfköpfige Ähre tragend. Untere Blätter lanzettlich, einnervig, gegen den Grund langkeilig verschmälert, im oberen Theile 2—4 *mm* breit. Köpfchen 5—7 *mm* lang. Hülle zur Fruchtzeit weitglockig. Äußere Hüllschuppen elliptisch, am Rücken grün, unten wollig, wie die inneren schwarzbraun behäutet, so lang als das halbe Köpfchen. Weibliche Randblüten einreihig, fädlich, an der Spitze mit kurzer Zahnkrone. Früchte 1·5 *mm* lang, kurzhaarig.

5. Gnaphalium Hoppeanum.

Koch Syn. 399 (1843). — *G. silvaticum γ. alpinum* Neilr. Fl. NÖ. 358. — ? *G. supinum* v. *sessiliflorum* Bluff Fing. Comp. ed. 2, II 347.

Vorkommen: An feuchten, steinigen Stellen, in Alpenmatten, an Schneegruben in der Alpenregion der Kalkhochgebirge: auf dem Schneeberge, der Rax- und Schneealpe, dem Großen Ötscher, Dürrenstein, Hochkor. VII—IX.

5a, (3) Stengel kräftig, 0·15—1 *m* hoch, reichlich beblättert, eine schmale, einfache oder verästelte, unten beblätterte Köpfchenähre tragend, wie die ganze Pflanze angedrückt grauwollig. Blätter lineal lanzettlich, einnervig, die oberen lineal. Köpfchen 6—7 *mm* lang. Äußere Hüllschuppen am Rücken grün, etwas wollig, wie die inneren breit braunhäutig berandet und glänzend. Früchte kurzhaarig, 1·5 *mm* lang.

3. Gnaphalium silvaticum.

L. Spec. pl. 856. — *α. montanum* Neilr. Fl. NÖ. 358. — *Cyttarium sylvaticum* Peterm. Fl. Lips. 609. — *G. rectum* Sm. Engl. bot. t. 124; Host Fl. austr. II 464.

Ändert ab: α) **virgatum** [Kitt. Deutschl. Fl. ed. 2, 676. — v. *pallidum* Schur Enum. pl. Transsylv. 319. — *G. spadiceum* Gilib. Fl. Lith. III 180 nicht Lam.]. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch. Blätter lineal. Köpfchenähre locker, meist

zusammengesetzt oder doch zwei bis mehrere Köpfchen in den Blattwinkeln; die obersten Stützblätter derselben meist kürzer als die Köpfchen. Hüllschuppen braun berandet. Die schlanke Form mit lockerer, einfacher Ähre ist *G. umbrosum* [Kitt. l. c.]. — *β*) **stramenticium.** Alle Hüllschuppen hell strohgelb. Sonst wie *α*. — *γ*) **alpestre** [Brügg. in Jahresb. naturf. Ges. Graubündt. XXIX (1884—1885) 121]. Stengel 8—20 *cm* lang. Blätter mehr lanzettlich. Köpfchenähre gedrängt oder locker. Köpfchen einzeln oder zu mehreren. Hüllschuppen schwarzbraun berandet. Bald dem *G. Hoppeanum*, bald dem *G. norvegicum* in der Tracht ähnlich, von ersterem durch reichköpfigen Blütenstand, kräftigen, reichblätterigen Stengel, breitere Blätter, von letzterem durch die einnervigen Blätter mit undeutlichen Seitennerven unterschieden.

Vorkommen: In Holzschlägen, lichten Wäldern, an Waldrändern. *α* häufig bis in die höheren Voralpen. *β* sehr selten bei Gloggnitz, Kottes. *γ* zerstreut in der Krummholz- und höheren Voralpenregion, dann auch in den Torfmooren des Granitplateaus des Waldviertels. VII—IX.

5 *b*. Stengel kräftig, 20—40 *cm* hoch, locker beblättert, eine oben dichte, unten lockere und daselbst lang beblätterte, einfache, 3—12 *cm* lange Köpfchenähre tragend. Untere und mittlere Blätter lanzettlich, gegen den Grund lang verschmälert, 5—20 *mm* breit, fast dreinervig, indem von den stärker hervortretenden Seitennerven die untersten fast bis zur Spitze des Blattes mit dem Hauptnerven parallel laufen. Köpfchen 5—6 *mm* lang. Hüllschuppen schwarzbraun berandet. Früchte etwas behaart oder fast kahl, 1·5 *mm* lang.

4. Gnaphalium norvegicum.

Gunn. Fl. Norv. II 105. — *G. sylvaticum* v. *fuscatum* Wahl. Fl. Carp.; *β. subalpinum* Neilr. Fl. NÖ. 358. — *G. fuscatum* Pers. Syn. II 421. — *G. fuscum* Lam. Encycl. II 757 = *Gnaph.* Fl. dan. t. 254.

Vorkommen: An kräuterreichen Stellen in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion. Häufig auf den Schiefern des Wechsels, auf Kalk viel seltener, so am Kuhschneeberge, auf der Raxalpe: am Grünschacher, auf dem Preiner Gschaid, Traiskogl, Dürrenstein. Auf der Voralpe. VII, VIII.

621. Helichrysum (Strohblume).

Gärtn. de Fruct. II 404 *(Elichrysum)*; DC. Prodr. VI 169; Benth. Hook. Gen. II 309; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 190. — *Gnaphalium* sect. Neilr. Fl. NÖ. 359.

Hüllschuppen vielreihig, dachig, völlig trockenhäutig und kahl; die inneren mit gefärbten, oft strahlig ausgebreiteten Anhängseln. Randständige weibliche Blüten wenige in einer Reihe oder fehlend. Früchte walzlich, fünfkantig, kaum zusammengedrückt. Kelchhaare einreihig, zahlreich. Sonst wie *Gnaphalium*.

Wurzel spindelig, holzig, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach, an der Spitze zahlreiche doldentraubig gehäufte Köpfchen tragend, reichlich beblättert, wie die ganze Pflanze weißwollig, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter zur Blütezeit verdorrt, verkehrt eilänglich, obere lineal, spitz, aufrecht. Köpfchen kugelig, 6—7 *mm* lang. Hüllschuppen citronen- oder schwefelgelb, selten orangegelb, kahl; die äußeren rundlich, die inneren mehr länglich löffelförmig. Blumen goldgelb. Fädliche weibliche Blumen meist fehlend. Früchte 1 *mm* lang.

1. Helichrysum arenarium.

DC. Fl. franç. IV 132; Prodr. VI 184. — *Gnaphalium arenarium* L. Spec. pl. 854; Neilr. Fl. NÖ. 359.

Die Form mit orangegelben Hüllschuppen ist f. *aurantiacum* [*Gnaph. arenarium* v. *aurantiacum* Pers. Syn. II 418], jene mit weißen Hüllschuppen f. *albiceps* [*Gnaph. aren.* v. Borb. und Braun in Öst. bot. Zeit. (1892) 185].

Vorkommen: In Heiden, auf sandigen, sonnigen Plätzen nur im Gebiete der pannonischen Flora. Häufig im südöstlichen Marchfelde, namentlich von Wagram und Gänserndorf bis nach Breitensee und Engelhartstetten; entlang des Marchflusses bei Rabensburg, von Angern bis Schlosshof; früher auch auf der Türkenschanze in Wien. VII bis in den Herbst.

Subtribus *c.* Inuleae.

Euinuleae Benth. Hook. Gen. II 166 und 187. — *Inulinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 200.

Blütenboden ohne Spreublätter. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger, seltener fädlicher oder trichteriger Blume versehen (selten fehlend oder unfruchtbar). Scheibenblüten zweigeschlechtig, meist fruchtbar, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Griffel derselben in zwei stumpfe, abgerundete Schenkel getheilt, welche die Narben in randständigen, an der Spitze zusammenfließenden Reihen tragen. Fegehaare kurz, nur im oberen Theile der Schenkel. — Gatt. 622—624.

622. Inula (Alant).

L. Gen. ed. VI, 426 nr. 956 (z. Th.); DC. Prodr. V 463; Benth. Hook. Gen. II 330; Neilr. Fl. NÖ. 335; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 201. — Wicht. Arb.: G. Beck *Inulae Europae*, Monogr. der europ. Inula-Arten in Denkschr. math. naturw. Classe der Akad. d. Wiss. Wien XLIV (1881) 283; V. Borbás Ungar. Inula-Arten in Engl. Bot. Jahrb. (1887) 222.

(Abb. 155 Fig. 14.)

Hülle halbkugelig. Hüllschuppen vielreihig, dichtdachig; die äußeren oft blattartig. Blütenboden flach oder schwach gewölbt. Scheibenblüten zweigeschlechtig, fruchtbar, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger, an der Spitze drei- bis fünfzähniger Blume. Kelchsaum aus Haaren gebildet, die am Grunde oft verbunden sind. Früchte stielrund oder fünfkantig.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Corvisartia** [Mér. Fl. Paris. 328 und ed. II, II 261 als Gatt.; Dumort. Fl. Belg. 68; DC. Prodr. V 463; Benth. Hook. l. c. 330; G. Beck Inul. Eur. 288]. Köpfchen sehr groß. Blütenboden bewimpert. Äußere Hüllschuppen an der Spitze krautig und herzförmig verbreitert, zurückgekrümmt, stumpflich; die inneren allmählich häutig, zugespitzt. Früchte vier- bis fünfkantig, abgestutzt, kahl. Kelchhaare am Grunde kurz verbunden. — Hiezu 1. *I. helenium.*

Sect. 2. **Enula** [Duby Bot. Gall. I 267; G. Beck l. c. 288, ob Necker Elem. I 4? — sect. *Buboniun* DC. Prodr. V 464; Benth. Hook. l. c. 330. — sect. *Euinula* Willk. Lange Prodr. Fl. Hisp. II 43]. Köpfchen groß, seltener von mittlerer Größe. Äußere Hüllschuppen an der Spitze krautig, zurückgekrümmt; die inneren häutig, spitz. Früchte fünfkantig oder fast stielrund, an der Spitze abgestutzt oder etwas verschmälert, kahl oder behaart. Kelchhaare frei oder am Grunde kurz verbunden. — Hiezu nr. 2—13.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Fruchtknoten und Früchte kahl (nur ausnahmsweise an der Spitze einige Haare tragend). 2.

1*b*. Fruchtknoten und Früchte reichlich angedrückt behaart. 10.

2*a*, Köpfchen 6—7 *cm* breit, gestielt. Äußere Hüllschuppen an der Spitze mit herzeiförmigem, zurückgekrümmtem, krautigem Anhängsel versehen, dicht kurz graufilzig. Blumen goldgelb. Zungenblumen zahlreich, doppelt so lang als die Hülle. Früchte fünf- bis vierkantig, etwas gerieft, 5 *mm* lang. Kelchhaare sehr zahlreich, am Grunde verbunden. Blütenboden etwas wimperig. Wurzel dickknollig, ästig, ausdauernd. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, zottig, oben filzig, mehrköpfig. Grundblätter eiförmig oder elliptisch, spitz, in einen langen Stiel verschmälert; Stengelblätter ungestielt, ei- oder fast herzförmig, manchmal kurz herablaufend, zugespitzt; alle unterseits graufilzig, am Rande kerbzähnig oder zähnig. (Abb. 155 Fig. 14.)

1. Inula helenium.

L. Spec. pl. 881; DC. Prodr. V 463; Neilr. Fl. NÖ. 335; G. Beck Inul. Europ. 294 (14). — *Aster helenium* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 171. — *A. officinalis* All. Fl. Pedem. I 194. — *Helenium grandiflorum* Gilib. Ex. phyt. I 168. — *Corvisartia Helenium* Mérat Fl. Paris. 328.

Vorkommen: Stammt aus Vorderasien, wird in Gärten wegen der aromatischen Wurzel hin und wieder cultiviert, verwildert jedoch nur selten, so auf Wiesen nächst Aschbach und am Rastberge bei Seitenstetten, in der Grünsting nächst Reichenau. VII, VIII.

2*b*. Köpfchen 1—7 *cm* breit. Äußere Hüllschuppen an der blattartigen Spitze aufrecht oder zurückgekrümmt, aber nicht herzförmig erweitert, verschieden behaart oder kahl, niemals geschlossen kurzfilzig. Blütenboden kahl. Wurzelstock kriechend. Stengelblätter ungestielt. Blumen dotter- oder goldgelb. 3.

3*a*, Stengelblätter am Grunde mehr minder herzförmig und stengelumfassend. 4.

3*b*. Stengelblätter am Grunde abgerundet oder verschmälert. 6.

4*a*, Stengel seidig wollig, reich beblättert, in endständiger, dichter Doldentraube drei bis viele 8—12 *mm* breite und lange Köpfchen tragend, bis 80 *cm* hoch. Mittlere Stengelblätter aus breit herzförmigem, stengelumfassendem Grunde länglich, kurz zugespitzt, ganzrandig oder mit entfernten Zähnchen versehen, reichlich fiedernervig, unterseits mehr minder seidenhaarig. Äußere Hüllschuppen seidenhaarig, mit krautiger, spitzer, abstehender Spitze. Blumen goldgelb. Zungenblumen schmallineal, die Hülle mit 1—3 *mm* überragend. Früchte 1·5 *mm* lang. In allen Theilen mit sehr kleinen Drüsen besetzt und durch dieselben aromatisch riechend.

2. Inula germanica.

L. Spec. pl. 883; DC. Prodr. V 467; Neilr. Fl. NÖ. 336; G. Beck Inul. Europ. 298 (18). — *Pulicaria germanica* Presl Fl. Čech. 178.

Zeigt folgende Formen: 1. *normalis* [G. Beck l. c.]. Stengelblätter länglich, erst im oberen Drittel zugespitzt, 5—12 *cm* lang, 10—27 *mm* breit. — 2. *latifolia* [Schur in Öst. bot. Zeit. (1861) 92; G. Beck l. c.]. Stengelblätter eilänglich, länger zugespitzt, unter der Mitte am breitesten, 70—80 *mm* lang, 25—28 *mm* breit.

Vorkommen: An sonnigen, steinigen, kräuterreichen, buschigen Stellen im Gebiete der pannonischen Flora. Auf der Hochleiten bei Wolkersdorf, auf dem Bisam- und Leopoldsberge, zwischen Lainz und St. Veit, auf dem Laaerberge, bei Lanzendorf, auf dem Eichkogl bei Mödling, bei Baden, (am Haglersberge bei Goyß, bei Burbach, Breitenbrunn, Winden). VI, VII.

4*b*. Stengel kahl oder zerstreut behaart. Blätter unterseits steiflich behaart. Köpfchen 25—40 *mm* breit und viel breiter als lang. Zungenblumen doppelt so lang als die Hülle. 5.

5*a*, Stengel kahl oder unten spärlich behaart, oben gestreift, bis 80 *cm* hoch, reichlich beblättert, ein bis mehrere Köpfchen in lockerer Doldentraube tragend. Mittlere Stengelblätter aus deutlich herzförmig geöhreltem Grunde länglich oder länglich lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande rauh und meist entfernt gezähnelt, kahl oder am Hauptnerven unterseits etwas steifhaarig. Köpfchen 25—30 *mm* breit. Hüllschuppen nach innen an Länge allmählich zunehmend; die grüne Spitze der äußeren Hüllschuppen kurz eilänglich, zugespitzt, am Rande weichhaarig gewimpert, zurückgekrümmt. Blumen goldgelb. Früchte 1·5 *mm* lang.

3. Inula salicina.

L. Spec. pl. 882; DC. Prodr. V 466; Neilr. Fl. NÖ. 337; G. Beck Inul. Europ. 301 (21). — *Aster salicinus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 172. — *Pulicaria salicina* Presl Fl. Čech. 178.

Kommt in drei Formen vor: 1. *glabra* [G. Beck l. c. 302 (22)]. Blätter am Rande rauh, sonst kahl, seltener die unteren am Mittelnerven unterseits spärlich steifhaarig. — 2. *subhirta* [C. A. Mey. Fl. prov. Wiatka 46; G. Beck l. c.]. Der untere Theil des Stengels, sowie die Nerven der unteren Blätter behaart. — 3. *serotina* [G. Beck l. c.]. Stengel niedrig, bis 25 *cm* hoch, kleinblätterig. Köpfchen meist klein, 15—25 *mm* breit. Behaarung wie bei 2. Entsteht hin und wieder auch nach Verletzung des Hauptstengels durch Mahd.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, Holzschlägen, an buschigen Plätzen, Waldrändern. 1 häufig bis in die Voralpen, 2 hin und wieder unter 1, beide VI—VIII. 3 in Wiesen hie und da. VIII, IX.

5*b*. Stengel ziemlich reichlich oder zerstreut steifhaarig, bis 60 *cm* hoch. Untere Blätter beiderseits steifhaarig, mit verschmälert zugerundetem Grunde sitzend; die oberen am Grunde fast herzförmig, steiflich, am Rande rauh und entfernt steifhaarig. Köpfchen eines bis wenige, 3—4 *cm* breit. Hüllschuppen ziemlich

gleich lang, die äußeren oft blattartig; die grüne Spitze länglich lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande steifhaarig, aufrecht abstehend. Früchte 1·5 bis 2 *mm* lang. Sonst wie *I. salicina*.

4. Inula salicina × hirta.

Bisher sind zwei Formen dieser Hybriden bei uns gefunden worden:

a) **Inula semicordata** [Borbás Fl. adat. in Akad. Értek. IX (1879) 5—6 ! ! G. Beck Inul. Europ. (304) 24; Borb. in Engl. bot. Jahrb. (1887) 241 (*I. superaspera × hirta*)]. Stengel meist einfach und einköpfig, seltener mehrköpfig. Blätter eiförmig, zugerundet spitz; die oberen herzförmig, 39—50 *mm* lang, 9—12 *mm* breit, reichlich steifhaarig. Hüllschuppen alle ziemlich gleich lang, die mittleren mit langer grüner Spitze, aufrecht, steiflich behaart. — Von *I. hirta* durch die herzförmigen Blätter, von *I. salicina* durch die Behaarung der ganzen Pflanze, sowie durch die Gestalt der Hülle zu unterscheiden.

Vorkommen: Bei Dornbach.

b) **Inula rigida** [Döll Fl. Bad. III 1365; G. Beck Inul. Europ. 304 (24). — *I. spuria* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 60 Anm., ohne Beschreib.]. Stengel spärlich steifhaarig, fast kahl, einfach. Blätter lanzettlich, von der Mitte an lang verschmälert; die unteren am Grunde verschmälert, behaart; die oberen am Grunde herzförmig geöhrelt, fast kahl, 58—80 *mm* lang, 13 *mm* breit. Hülle wie bei *a* und durch dieselben Merkmale von den Stammeltern zu unterscheiden.

Vorkommen: An buschigen Stellen, Waldrändern auf dem Bisamberge. VII.

6*a*, (3) Blätter parallelnervig, mit meist fünf voneinander gesonderten Nerven, schmal lineal lanzettlich, beidendig zugespitzt, steif, am Rande rauh, sonst kahl. Stengel einfach und einköpfig, seltener ästig und mehrköpfig, kahl, aber unter den Köpfchen meist etwas weißwollig. Köpfchen 25—55 *mm* breit. Äußerste Hüllschuppen blattartig, die weiteren mit lanzettlicher, seltener spatelförmiger, zugespitzter, etwas seidenhaariger, aufrechter, grüner Spitze versehen. Blumen dottergelb. Zungenblumen zweimal länger als die halbkugelige Hülle. Früchte an der Spitze mit sehr wenigen Härchen besetzt oder kahl, 3 *mm* lang.

9. Inula ensifolia.

L. Spec. pl. 883; DC. Prodr. V 466; Neilr. Fl. NÖ. 336; G. Beck Inul. Europ. 316 (36).

Kommt in folgenden Formen vor: 1. *pinifolia* [G. Beck l. c.]. Stengel niedrig, 7—17 *cm* hoch, ein- bis zweiköpfig. Blätter sehr schmal, 2—3 *mm* breit, oft eingerollt und zurückgekrümmt, drei- bis viernervig. Köpfchen 25—30 *mm* breit. Hülle oft kahl. — 2. *lancifolia* [G. Beck l. c.]. Stengel 20—60 *cm* hoch, oft mehrköpfig. Blätter breiter, 4—7 *mm* breit, aufrecht oder gekrümmt, mit fünf Nerven, die durch wenige Adern verbunden sind. Köpfchen 30—55 *mm* breit. — 3. *latifolia* [Schur Enum. pl. Transsylv. 313]. Stengel 40—60 *cm* hoch, mehrköpfig, oft ästig. Blätter lanzettlich, 8—10 *mm* breit, aufrecht abstehend, mit 5—7 Nerven, die durch reichliche Adern verbunden sind.

Vorkommen: An sonnigen, steinigen und sandigen Stellen in Bergwiesen, unter Buschwerk häufig im ganzen Gebiete der pannonischen Flora westlich bis in die Wachau und Hardegg; besonders häufig am Osthange des Wienerwaldes vom Leopoldsberge bis Neunkirchen, auf den das Marchfeld umgebenden Hügeln bis zum Bisamberge, im Leithagebirge etc. VII, VIII.

6*b*, Blätter gestreckt fiedernervig; die zwei untersten Seitennerven dem unteren Theile des Mittelnerven anliegend, dann ziemlich spitz abzweigend und gegen die Spitze des Blattes mit den oberen Seitennerven meist bogig verbunden, ebenso wie die anderen Seitennerven wenigstens im unteren Blatttheile mit dem Mittelnerven ziemlich parallel verlaufend. 7.

6*c*. Blätter fiedernervig. Seitennerven vom Mittelnerven abzweigend und gegen den Blattrand verlaufend, dem Mittelnerven weder anliegend noch mit demselben parallel verlaufend. 9.

7*a*, Köpfchen 15—23 *mm* breit, eines bis viele in lockerer oder dichter Doldentraube. Hülle meist glockig; äußerste Hüllschuppen blattartig, lanzettlich, die

inneren mit kurz eiförmiger, spitzer, zurückgekrümmter, grüner Spitze versehen. Zungenblumen die Hülle zwar deutlich, doch selten fast doppelt überragend. Früchte 2 *mm* lang. Stengel bis 70 *cm* hoch, reichlich beblättert, oft seidenhaarig. Blätter lanzettlich, mit zugerundet verschmälertem Grunde sitzend, zugespitzt, mehr minder behaart, seltener fast kahl, steiflich, gestreckt fiedernervig; die unteren Seitennerven mit dem Mittelnerven fast parallel laufend.

7. Inula germanica × ensifolia.

I. salicina × ensifolia Reich. Fl. germ. 851. — *I. germanico × ensifolia* Neilr. in Abh. zool.-bot. Ver. (1851) 121; Fl. NÖ. 336. — *I. hybrida* G. Beck Inul. Europ. 312 (32).

Von den sehr zahlreichen Formen seien folgende hervorgehoben:

a) **Inula hybrida** [Baumg. Enum. stirp. Transsilv. III 132!! — v. *glabriuscula* G. Beck Inul. Europ. 313 (33). — Über *I. hybrida* vgl. G. Beck Inul. Europ. 313 (33); Simkovics in Magy. Növén. Lap. (1883) 1 *(I. aspera × ensifolia)*; Csató ebendaselbst 23; Borbás ebendaselbst 39; G. Beck in Öst. bot. Zeit. (1883) 141; Schiller in Verh. d. Ver. für Naturk. Pressburg, neue Folge V (1884) 128 *(I. aspera × germanica)*; Borb. in Engl. Jahrb. (1887) 228—232]. Blätter ziemlich kahl, verlängert lanzettlich, schon vom Grunde an deutlich netznervig, etwas entfernt kleinzähnig, unten 8—14 *mm* breit. Köpfchen 15 *mm* lang, bis 23 *mm* breit; die Hülle fast halbkugelig. Zungenblumen fast doppelt länger als die Hülle.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Plätzen auf dem Leopoldsberge. VII, VIII.

b) **Inula sericata** [*I. hybrida* v. *villosa* G. Beck Inul. Europ. 313 (33)]. Blätter länglich lanzettlich, zugespitzt, unterseits wie der Stengel reichlich seidig behaart, oberseits spärlich behaart, 6—8 *mm* breit. Köpfchen klein, 15—18 *mm* breit. Hülle glockig walzlich. Zungenblumen deutlich länger als die Hülle.

Vorkommen: Auf dem Leopoldsberge unter den Stammeltern.

c) **Inula pseudoensiformis** [Schur in Öst. bot. Zeit. (1861) 92 als Var. der *I. hybrida*; Borb. in Engl. bot. Jahrb. (1887) 232. — *I. váliensis* Tauscher Exsicc.!! — *I. pseudoensifolia* Borb. in Öst. bot. Zeit. (1883) 270. — *I. hybrida* G. Beck in Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 245]. Blätter verlängert lanzettlich, zugespitzt, 6 bis 10 *mm* breit, ziemlich kahl, bald schmal und am Grunde wenigaderig und mehr parallelnervig, bald breiter, deutlicher fiedernervig und reicher aderig. Köpfchen wie bei *b*.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern auf dem Leopoldsberge, sowie auf dem Eichkogl bei Mödling häufig. VII.

7*b*. Köpfchen 30—40 *mm* breit. Hülle halbkugelig. Zungenblumen doppelt oder darüber länger als die Hülle. 8.

8*a*, Blätter lang zugespitzt, beiderseits kahl, am Rande rauh, lanzettlich oder lineal lanzettlich, am Grunde verschmälert oder fast herzförmig, reichlich adernetzig. Köpfchen 3—4 *cm* breit. Äußerste Hüllschuppen blattartig, lanzettlich, die mittleren allmählich nach innen an Größe zunehmend, mit ziemlich kurzer, zugespitzter, abstehender, kahler oder besonders am Rande weichhaariger Spitze versehen. Früchte meist fehlschlagend, 1—1·5 *mm* lang.

8. Inula salicina × ensifolia.

Beck Inul. Europ. 314 (34).

Kommt vornehmlich in zwei Formen vor:

a) **Inula Neilreichii** [G. Beck Exs. (1880) nr. 8; Inul. Europ. 315 (35). — *J. ensifolio-salicina* Neilr. 1. Nachtr. 45!!]. Blätter aufrecht abstehend, seltener zurückgekrümmt, am Grunde verschmälert, 5—10 *mm* breit. Stengel ein-, seltener wenigköpfig. In der Tracht der *I. ensifolia* ähnlich, doch durch die Nervatur der zumeist breiteren Blätter sofort zu unterscheiden.

Vorkommen: Überall, wo die Stammeltern zusammentreffen, so bei Höbesbrunn, auf dem Bisamberge, entlang des östlichen Abfalles des Wienerwaldes vom Leopoldsberge bis Vöslau etc. VII, VIII.

b) **Inula stricta** [Tausch in Syll. pl. II (1828) 253!! — v. *vera* G. Beck Inul. Europ. 315 (35)]. Blätter aufrecht abstehend, am Grunde verschmälert oder mit etwas herzförmigem Grunde sitzend. Stengel wenigköpfig; die Seitenäste das endständige Köpfchen überragend. In der Tracht der *I. salicina* ähnlich, doch durch die am Grunde nicht oder undeutlich herzförmigen Blätter und deren Nervatur zu unterscheiden.

Vorkommen: Wie *I. Neilreichii*, doch seltener.

8*b*. Blätter kurz zugespitzt, schmal länglich lanzettlich, etwas verschmälert sitzend, beiderseits oder doch wenigstens am Rande steiflich behaart. Köpfchen 35 bis 50 *mm* breit. Äußere Hüllschuppen lanzettlich, blattartig, oft länger als die Hülle; die inneren ziemlich gleich lang, mit verlängert lanzettlicher, aufrechter Spitze; alle weich- und nebstbei zerstreut steifhaarig. Stengel einköpfig, gegen oben steifhaarig, 25—30 *cm* hoch.

6. Inula ensifolia × hirta.

6 *a*. Inula Hausmanni.

Huter Exs. (1862) und in Öst. bot. Zeit. (1863) 137!! G. Beck Inul. Europ. 311 (31).

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern selten; am Hundskogl in der Brühl, auf dem Richtberge bei Baden, am Aufstiege zum Wetterkreuz bei Hollenburg (J. Baumgartner). VI, VII.

9*a*, (6) In allen Theilen reichlich steiflich behaart. Stengel ein- bis wenigköpfig, bis 50 *cm* hoch. Blätter eiförmig oder länglich, kurz gerundet zugespitzt; die unteren am Grunde verschmälert, die oberen abgerundet, meist entfernt gezähnelt. Köpfchen 25—70 *mm* breit. Äußere Hüllschuppen blattartig, oft länger als die Hülle; die weiteren ziemlich gleich lang, an der Spitze lanzettlich, aufrecht, reichlich steifhaarig. Zungenblumen zwei- bis zweieinhalbmal länger als die Hülle. Früchte 2 *mm* lang.

5. Inula hirta.

L. Spec. pl. 883; DC. Prodr. V 466; Neilr. Fl. NÖ. 337; G. Beck Inul. Europ. 309 (29). — *Aster hirtus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 173 t. 58. — *Pulicaria hirta* Presl Fl. Čech. 178.

Ändert ab: *α)* **oblongifolia** [G. Beck l. c. 310 (30)]. Blätter länglich oder lanzettlich, aufrecht, selten zurückgekrümmt; die unteren sehr stumpf, 9—17 meist 12 *mm* breit. Stengel kräftig, einköpfig = f. *uniflora* [Spenn. Fl. Frib. 531] oder seltener mehrköpfig = f. *multiflora* [Spenn. l. c.]. — *β)* **rotundifolia** [G. Beck l. c.]. Blätter eiförmig, zurückgekrümmt, seltener abstehend, oberseits fast kahl, 9 bis 30 *mm* breit. Stengel 15—35 *cm* hoch, meist einköpfig.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, lichten Wäldern häufig bis in die Voralpen. *β* bisher nur in annähernden Formen. V—VII.

9*b*. In allen Theilen schwach behaart, fast kahl. Hülle und Blätter wie bei *I. hirta*, doch die oberen Blätter am Grunde fast herzförmig. Siehe 5 *b*.

10*a*, (1) Zungenblumen die Hülle deutlich oft doppelt überragend. 11.

10*b*. Zungenblumen in der Hülle versteckt, nur so lang als die Scheibenblüten. Köpfchen zahlreich, doldentraubig gehäuft, 10—11 *mm* lang und breit. Hülle glockig walzlich. Äußere Hüllschuppen lanzettlich, mit kurzer, grüner, abstehender, drüsig filziger Spitze; die inneren sich vergrößernd, schmäler und trockenhäutig, strohgelb oder röthlich. Früchte kurz angedrückt behaart, 2·5 *mm* lang. Wurzelstock verdickt, langfaserig. Stengel am Grunde oft holzig, bis 70 *cm* hoch, wie die Blätter zottig und kurzdrüsig. Untere Blätter eiförmig lanzettlich, in den Stiel verschmälert, etwas zähnig; die oberen allmählich elliptisch bis lanzettlich, beidendig verschmälert.

13. Inula conyza.

DC. Prodr. V 464; Neilr. Fl. NÖ. 337. — *Conyza squarrosa* L. Spec. pl. 861. — *C. vulgaris* Lam. Fl. franç. II 73. — *C. squarrosa* All. Fl. Pedem. I 175. — *Inula vulgaris* Trevis. Fl. Eugan. 29; G. Beck Inul. Europ. 329 (49).

Vorkommen: An sonnigen, steinigen, buschigen Stellen, in Holzschlägen häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

11 *a*, Stengelblätter mit breitem, herzförmigem oder stengelumfassendem Grunde sitzend. 12.

11 *b*. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend. 13.

12 *a*, Wurzel spindelig ästig, zweijährig. Stengel einfach und einköpfig oder verästelt und mehrköpfig, angedrückt seidenhaarig oder fast kahl, bis 60 *cm* hoch. Untere Blätter elliptisch oder eiförmig, spitz oder stumpf, in den Stiel verschmälert; die oberen länglich lanzettlich, am Grunde meist herzförmig oder geöhrelt, spitz oder stumpf, oft gegen den Grund gesägt, beiderseits etwas angedrückt seidenhaarig oder fast kahl. Köpfchen 20—55 *mm* breit. Hüllschuppen lineal lanzettlich, ziemlich gleich lang, zurückgekrümmt, außen seidenhaarig und sehr fein kurzdrüsig. Blumen gelb. Früchte angedrückt behaart, oben oft etwas drüsig, 1·3 *mm* lang.

10. Inula britannica.

L. Spec. pl. 882; G. Beck Inul. Europ. 317 (37). — *I. britanica* Autor., DC. Prodr. V 467; Neilr. Fl. NÖ. 338. — *Aster brittanicus* All. Fl. Pedem. I 197. — *Conyza britannica* Moris. in Rupr. Fl. ingric. 569.

Zeigt folgende Formen: α) **incisa** [G. Beck l. c. 318 (38). — *I. serrata* Gilib. Fl. Lith. III 207]. Stengelblätter am Grunde herzförmig und eingeschnitten gesägt, zugespitzt. — β) **vulgaris** [G. Beck l. c.]. Untere Blätter elliptisch, 6—25 *mm* breit, spitz, in den Stiel verschmälert; die oberen am Grunde herzförmig und daselbst wenigzähnig oder ganzrandig. Die wenig behaarte, fast kahle Form ist f. *viridis* [Wahl. in Nov. Act. Upsal. VII 225, 247 = *I. Ötteliana* Reich. Fl. germ. 237. — v. *glabriuscula* Ledeb. Fl. ross. II 505. — v. *glabrescens* Kabath Fl. Gleiw. nach Fiek]. — γ) **ovalifolia** [G. Beck l. c.]. Grundblätter eiförmig, 20—40 *mm* breit, in den deutlichen Stiel verschmälert, an der Spitze abgerundet, stumpflich. Sonst wie α. — δ) **angustifolia** [Marss. Fl. Neu-Vorpomm. 237; G. Beck l. c.]. Blätter schmallanzettlich, 5—10 *mm* breit; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen fast verschmälert sitzend. — ε) **discoidea** [Tausch Exs.; Koch Synops. ed. II, 394; G. Beck l. c.]. Zungenblumen in der Hülle versteckt, nicht länger als die Scheibenblüten.

Vorkommen: In feuchten Wiesen, an Gräben, an steinigen, erdigen, lehmigen, wüsten Stellen häufig bis in die Voralpen. γ und ε selten. VII, VIII.

12 *b*, Wurzelstock stielrund, ästig, kriechend, ausdauernd. Stengel wie die ganze Pflanze sammt der Hülle dicht weiß seidenhaarig wollig bis zottig und mit sehr kleinen Drüsen besetzt, ein- bis wenigköpfig, bis 60 *cm* hoch. Blätter elliptisch, länglich, lanzettlich; die unteren in den Stiel lang verschmälert; die oberen an Größe abnehmend und mit herzförmigem, breiterem Grunde sitzend. Köpfchen 25—50 *mm* breit. Hüllschuppen lanzettlich, fast aufrecht; die inneren schmäler, länger. Blumen goldgelb. Früchte behaart, 2—2·5 *mm* lang.

11. Inula oculus Christi.

L. Spec. pl. 881; DC. Prodr. V 465; Neilr. Fl. NÖ. 338; G. Beck Inul. Europ. 321 (41). — *I. lanuginosa* Gilib. Fl. Lith. III 206. — *I. campestris* Bess. Enum. Volh. 33 und 108. — *I. sericea* Kit. in Abh. zool.-bot. Ges. (1863) 523.

Vorkommen: An sonnigen, steinigen, trockenen Plätzen, in Bergwiesen, Heiden häufig im ganzen Gebiete der pannonischen Flora, westlich bis Retz und Hardegg und in die Wachau (namentlich an den Ostabhängen des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld, auf den Tertiärhügeln nördlich der Donau, im Steinfelde, Leithagebirge etc.), dann bei Horn. VI—VIII.

12 *c*. Wurzelstock walzlich, langfaserig. Stengel wie die ganze Pflanze dicht grauhaarig filzig. Siehe 13 *a*.

13 *a*, (11) Wurzelstock walzlich, langfaserig, ausdauernd. Stengel wie die ganze Pflanze sammt der Hülle grauhaarig filzig mit eingestreuten längeren Seidenhaaren und nebstbei kurz drüsig punktiert. Untere Blätter länglich bis lanzettlich, in den Stiel verschmälert; die oberen mehr lanzettlich, sitzend. Hüllschuppen nach innen an Größe zunehmend.

12. Inula conyza × oculus Christi.

Folgende Formen sind hier beobachtet worden:

a) **Inula intermixta** [J. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 382 *(I. subconyza × oculus Christi)*!!; G. Beck Inul. Europ. 327 (47); Heimerl in Abh. zool.-bot. Ges. (1881) 179; Hal. Br. Nachtr. 79]. Stengel bis 40 *cm* hoch, oben ästig. Blätter länglich lanzettlich; die unteren entfernt gezähnelt, gegen den Grund verschmälert; die oberen halb stengelumfassend sitzend und ziemlich lang zugespitzt. Köpfchen in ziemlich gedrängten Trugdolden an der Spitze der Äste, 10—12 *mm* lang, 20—25 *mm* breit; ihre Stiele 4—25 *mm* lang, nackt oder einblätterig. Zungenblumen um die Hälfte länger als die Hülle oder kürzer. Früchte meist fehlschlagend, 2 *mm* lang.

Vorkommen: Am Steinaweg bei Göttweig, am Richtberge bei Hardegg, im Kienthale am Anninger, bei Vöslau. VIII—X.

b) **Inula vindobonensis** [*I. intermixta* A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1821 nicht J. Kern.]. Stengel bis 80 *cm* hoch, meist reichästig, locker doldentraubig, vielköpfig. Untere Blätter elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, etwas gezähnelt oder ganzrandig; obere länglich lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, kaum oder halb stengelumfassend, kurz zugespitzt. Köpfchen 11—13 *mm* lang, 25—35 *mm* breit; ihre Stiele 2—6 *cm* lang, ein- bis mehrblätterig. Äußere Hüllschuppen lanzettlich, blattartig, zurückgekrümmt. Zungenblumen doppelt so lang als die Hülle.

Vorkommen: Spontan in Wiesen des botanischen Gartens der Universität in Wien. Ich grub junge Pflanzen aus, versetzte sie in meinen Garten, wo sie reichlich blühten; letztere wurden von mir eingelegt und in der Fl. exs. austro-hung. nr. 1821 ausgegeben, stammen daher nicht von Steinaweg. VII—X.

c) **Inula suaveolens** [Jacqu. Hort. bot. Vind. III 29 t. 51; DC. Prodr. V 464; J. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 386 *(I. superconyza × oculus Christi)*; G. Beck Inul. Europ. 328 (48); Hal. Braun Nachtr. 79]. Stengel kräftig, 50—80 *cm* hoch. Obere Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend, fast rhombisch. Köpfchen doldentraubig genähert, zahlreich, 28—35 *mm* breit, 15—18 *mm* lang; ihre Stiele meist einblätterig, 4—25 *mm* lang. Äußere Hüllschuppen fast blattartig, zurückgekrümmt, die folgenden mit eiförmiger, spitzer, abstehender Spitze versehen, innerste an der Spitze röthlich. Zungenblumen die Hülle 3—4 *mm* überragend, kaum halb so lang als dieselbe. Früchte 3 *mm* lang.

Vorkommen: Bisher bloß im botanischen Garten der Wiener Universität und daselbst früher cultiviert. Herbst.

13*b*. Wurzel spindelig ästig. Die ganze Pflanze grün, mehr minder angedrückt seidenhaarig oder kahl. Hüllschuppen ziemlich gleich lang, schmal lineal lanzettlich, zurückgekrümmt. Siehe 12 *a*.

623. Pulicaria (Flohkraut).

Gärtn. de fruct. II 461 t. 173 (z. Th.); Mönch Meth. 602; DC. Prodr. V 477; Neilr. Fl. NÖ. 334; Benth. Hook. Gen. II 335; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 205.

(Abb. 155 Fig. 12.)

Kelchsaum zweireihig; die äußere Reihe ein zerschlitztes, kurzes Krönchen bildend, die innere Reihe aus fünf bis vielen Haaren gebildet. Sonst wie *Inula*.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig ästig, einjährig. Stengel trugdoldig ästig, vielköpfig, wie die ganze Pflanze mehr minder wollhaarig bis zottig, bis 45 *cm* hoch. Blätter länglich lanzettlich, spitz, am Rande wellig, manchmal schwach gezähnelt; die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend. Köpfchen 5—7 *mm* lang. Hülle halbkugelig, wollig zottig, mit aufrechten, lineal lanzettlichen Hüllschuppen. Zungenblumen hellgelb, nur sehr wenig länger oder so lang als die Hülle. Scheibenblumen goldgelb, etwas drüsig. Früchte behaart, 1·5 *mm* lang. Kelch ebenso lang, mit wenigen inneren Haaren.

1. Pulicaria vulgaris.

Gärtn. de fruct. II 461 t. 173; DC. Prodr. V 478; Neilr. Fl. NÖ. 334. — *Inula Pulicaria* L. Spec. pl. 882. — *Inula prostrata* Gilib. Fl. Lith. III 205. — *Aster pulicarius* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 172. — *P. prostrata* Aschers. Fl. Brandenb. 304.

Vorkommen: An feuchten Stellen, an Lachenrändern, auf Heiden, Gras- und Schuttplätzen häufig im Gebiete der pannonischen Flora, so längs der March, im Marchfelde, im Leithagebirge, (um den Neusiedlersee), hin und wieder auf den Donauinseln; zwischen Neustadt und Fischau, bei Zeiselmauer, Rabesreith, zwischen Gmünd, Weißenbach und Gratzen. VIII, IX.

1 *b.* Wurzelstock walzlich, ästig, kriechend. Stengel an der Spitze doldentraubig-ästig, vielköpfig, dicht weißwollig, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter länglich, nach abwärts verschmälert; die oberen aus tief herzförmigem, stengelumfassendem Grunde länglich elliptisch, zugespitzt; alle etwas gezähnelt oder ganzrandig, oberseits flaumig, unterseits graufilzig. Köpfchen 17—30 *mm* breit. Hülle halbkugelig, reichlich behaart. Hüllschuppen schmal lineal, an der Spitze fast fädlich. Zungenblumen wie die drüsigen Scheibenblumen goldgelb, an der Spitze dreizähnig, doppelt so lang als die Hülle. Früchte behaart, oben etwas drüsig gerieft, 1·5 *mm* lang, viel kürzer als der reichhaarige Kelchsaum. (Abb. 155 Fig. 12.)

2. Pulicaria dysenterica.

Bernh. Verz. Pflanz. Erf. 153; DC. Prodr. V 479; Neilr. Fl. NÖ. 334. — *Inula dysenterica* L. Spec. pl. 882. — *Aster dysentericus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 171.

Vorkommen: An quelligen, feuchten Waldstellen, an Gewässern, in Auen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpen. VII—IX.

624. Carpesium (Kragenblume).

L. (Act. Ups. [1741] 80 nr. 1027); Gen. ed. VI, 421 nr. 948; DC. Prodr. VI 281; Benth. Hook. Gen. II 336; Neilr. Fl. NÖ. 340, 1. Nachtr. 48; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 206.

Köpfchen end- oder blattwinkelständig, meist überhängend. Hülle halbkugelig. Hüllschuppen dachig, wenigreihig; die äußeren oft blattartig. Blütenboden flach. Scheibenblüten zweigeschlechtig, Randblüten weiblich. Blumen bei beiden röhrig trichterig, bei ersteren drei- bis fünf-, bei letzteren fünfzähnig. Kelch fehlend. Früchte gerieft, kurz geschnäbelt. Schnabel warzig, in einen knorpeligen Ring endigend.

Wurzel spindelig ästig, ein- bis zweijährig. Stengel aufrecht, oben ästig, sammt den Blättern mehr minder weichhaarig, bis 80 *cm* hoch. Untere Blätter elliptisch, in einen langen Stiel zugeschweift; die oberen allmählich länglich lanzettlich, in den kurzen Blattstiel verschmälert, zugespitzt, oft etwas gezähnelt. Köpfchen einzeln, auf kurzen oder längeren Ästen endständig, von Blättern umgeben, nickend und mit großen, zurückgebogenen, äußeren Hüllschuppen versehen, etwa 15—25 *mm* breit. Blumen gelb, kurztrichterig, oben drüsig. Früchte 5 *mm* lang.

1. Carpesium cernuum.

L. Spec. pl. 859; DC. Prodr. VI 281; Neilr. Fl. NÖ. 340 und 1. Nachtr. 48.

Vorkommen: An waldigen Abhängen, Waldrändern, in lichten Wäldern ehemals am Satzberge bei Hütteldorf, bei Radelberg, an der Ybbs bei Rosenau, an Wegrändern der Voralpe in der Nähe des Scheffabauers (schon in Steiermark), bei Ungarisch-Altenburg in Ungarn. VII—IX.

Subtribus *d.* Buphthalmeae.

Benth. Hook. Gen. II 188. — *Buphthalminae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 206.

Scheibenblüten zweigeschlechtig, fruchtbar. Randblüten weiblich, fruchtbar, seltener unfruchtbar oder fehlend, mit zungenförmigen Blumen. Blütenboden spreublätterig. — Gatt. 625.

625. Buphthalmum (Rindsauge).

L. Gen. (257 nr. 659); ed. VI, 438 nr. 977; DC. Prodr. V 483; Neilr. Fl. NÖ. 333; Benth. Hook. Gen. II 338; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 209.

Hülle halbkugelig. Hüllschuppen ziemlich gleich lang, wenigreihig, dachig. Blütenboden flach gewölbt, spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger Blume. Früchte der Scheibenblüten vielriefig, stielrund oder etwas zusammengedrückt, am inneren Rande manchmal schmal geflügelt; jene der Randblüten mehr minder dreikantig und an den Kanten etwas geflügelt. Kelchsaum aus kurzen, zerrissen gezähnten, am Grunde manchmal verbundenen Schüppchen gebildet.

Wurzelstock walzlich, langfaserig. Stengel aufrecht, einköpfig oder ästig und vielköpfig, weichhaarig. Untere Blätter elliptisch, in den Stiel lang verschmälert; obere länglich lanzettlich, mit abgerundetem Grunde sitzend, lang zugespitzt, meist alle etwas geöhrelt. Köpfchen 30—50 *mm* breit. Hüllschuppen lanzettlich, fein zugespitzt, reichlich angedrückt seidenhaarig. Spreuschuppen stachelspitzig. Blumen goldgelb. Zungenblumen zwei- bis dreimal so lang als die Hülle, an der Spitze drei- bis fünfzähnig. Früchte bleich, jene am Rande 4 *mm* lang und größer als die inneren, 3 *mm* langen.

1. Buphthalmum salicifolium.

L. Spec. pl. 904; DC. Prodr. 483; Neilr. Fl. NÖ. 334.

Zeigt folgende, durch Mittelformen verbundene Formen: α) **typicum.** Blätter reichlich angedrückt seidenhaarig, an den Hauptnerven und am Rande (namentlich an den oberen Blättern) durch lange Haare weiß seidig glänzend. Untere Blätter elliptisch, stumpflich. Kommt breit- und schmalblätterig vor. Spreublätter unter der Borstenspitze abgerundet oder gestutzt, so lang als die Scheibenblüten. — β) **grandiflorum** [L. l. c. 904 als Art]. Blätter gleichmäßig angedrückt kurzhaarig, manchmal fast kahl. Sonst wie α. — γ) **alpicolum.** Blätter ziemlich lang abstehend steifhaarig, deutlich entferntzähnig; die unteren länglich lanzettlich, spitz. Köpfchen groß. Spreuschuppen oben breit abgestutzt oder ausgeschnitten, mit aufgesetzter borstlicher Spitze, kürzer als die Scheibenblüten. — δ) **succisaefolium** [Reich. f. Icon. Fl. germ. XVI 19 t. 45 II als Art; Exs. nr. 2156 z. Th.!!]. Stengel hoch hinauf beblättert; das oberste Blatt das Köpfchen meist überragend. Spreuschuppen allmählich gegen die Spitze verschmälert. — ε) **polyglottis.** Sämmtliche Blumen zungenförmig.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, lichten Wäldern, auf Felsen häufig in der Bergregion bis in die höhere Krummholzregion. γ namentlich in letzterer, δ bei Steyr, ε am Hundskogl in der Brühl. VII, VIII.

Tribus 4. Heliantheae.

Cass. in Bull. soc. phil. (1815) 173; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 210. — *Helianthoideae* Benth. Hook. Gen. II 166 und 189.

Köpfchen mit Blüten verschiedenen, selten nur eines Geschlechtes und dann ein- oder zweihäusig. Randblüten weiblich oder ungeschlechtlich. Hüllschuppen ohne trockenhäutige Ränder. Blütenboden meist mit Spreublättern versehen. Blume der zweigeschlechtigen Blüten strahlig, jene der weiblichen Blüten zungenförmig, seltener röhrig oder verkümmert. Antheren am Grunde ungeschwänzt oder nur bespitzt. Griffelschenkel flach, an der Spitze oft verbreitert, mit randständigen Narbenstreifen und Fegehaaren besetzt. Kelchsaum fehlend oder verschieden gestaltet, doch nicht aus feinen haarförmigen Borsten gebildet. — Subtrib. *a*—*d*.

Subtribus *a*. Ambrosieae.

Cass. in Dict. sc. nat. XX (1821) 371; Benth. Hook. Gen. II 166. — *Ambrosinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 220. — *Ambrosiaceae* Cass. in Bull. soc. philom. (1815) 173.

Köpfchen mit verschiedengeschlechtigen Blüten oder eingeschlechtig einhäusig. Weibliche Blüten ohne Kelch und Blumenkrone (oder letztere unvollkommen), zu 1—2

(selten 4) in der Blütenachse eingesenkt und von den verwachsenen Spreublättern völlig eingeschlossen. Antheren der polygam männlichen Blüten lose zusammenhängend oder frei. — Gatt. 626.

626. Xanthium (Spitzklette).

(Tourn. Inst. 438 t. 252); L. Gen. ed. VI, 487 nr. 1056; DC. Prodr. V 522; Neilr. Fl. NÖ. 444; Benth. Hook. Gen. II 355; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 222. Wicht. Arb.: Wallr. Monogr. in Beitr. 219.

(Abb. 155 Fig. 5—6.)

Köpfchen eingeschlechtige Blüten enthaltend, einzeln oder geknäuelt in den Blattachseln; männliche Köpfchen an den Enden der Zweige, mit freiblätterigen, wenigreihigen Hüllschuppen, walzlichem Blütenboden und freien Spreublättern. Blume röhrig walzlich, an der Spitze fünfzähnig. Staubfäden miteinander verbunden, eine grundständige Röhre bildend. Antheren frei werdend. Griffel fädlich, ungetheilt. Fruchtknoten und Kelch fehlend. Weibliche Köpfchen in den Blattwinkeln, oft gehäuft, zweiblütig, mit wenigen freien äußeren Hüllschuppen und vollständig verwachsener, außen widerhakiger innerer Hülle, welche jede Blüte kämmerig umschließt und um die zweispaltigen Griffel jeder Blüte einen hohlen Schnabel bildet, aus dem die Narbenschenkel hervorschauen. Blumenkrone und Kelch fehlend oder rudimentär. Früchte von der widerhakigen, erhärteten, holzigen Hülle völlig umschlossen und mit dieser abfällig. Einjährige Gewächse mit spindeliger Wurzel und abwechselnden Blättern.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Stengel unter den Blattstielen mit dreitheiligen gelben Dornen besetzt, behaart, bis 80 *cm* hoch. Blätter rautenförmig, in den Blattstiel verschmälert, dreilappig, oft grob gezähnt, zweifärbig, oberseits grün, unterseits graufilzig. Männliche Köpfchen bis 5 *mm* lang. Fruchthüllen eiförmig ellipsoidisch, mit an der Spitze hakigen Dornen besetzt, überdies kurzhaarig, bis 15 *mm* lang.

1. Xanthium spinosum.

L. Spec. pl. 987; Neilr. Fl. NÖ. 444; DC. Prodr. V 523. Über die Wanderungen vgl. Reißek in Abh. zool.-bot. Ges. (1860) 105; Ihne im 19. Ber. oberhess. Ges. Gießen (1880) 65.

Vorkommen: Eine wahrscheinlich südrussische Steppenpflanze (nach anderen südamerikanischen Ursprungs?), die zuerst in den Mittelmeerländern sich einbürgerte und erst in den Dreißiger-Jahren mittels Schafwolle und durch Schweine bei uns eingeschleppt wurde. 1842 wurde sie bei Hernals und Stockerau beobachtet; 1846 kannte man sie von Klosterneuburg und aus dem Marchfelde von Kagran und Aspern, 1852 wurde ihre weitere Vermehrung, 1859 ihre Häufigkeit und ihr Anlangen bei Mautern und Krems constatiert. 1866 erreichte sie Wiener-Neustadt, 1868 Kirchberg am Wagram. Heute ist sie im Tief- und Hügellande der pannonischen Flora weit verbreitet, doch ist sie an vielen Orten wieder verschwunden. VII—IX.

1*b*. Stengel wehrlos, bis 80 *cm* hoch, sammt den Blättern reichlich steiflich behaart. Blätter gestielt, herzförmig dreieckig oder eiförmig, ungleich oft doppelt gezähnt, manchmal drei- bis fünflappig, beiderseits gleichfärbig. Männliche Köpfchen 5—6 *mm* lang. Blumen grünlich, drüsig und behaart, 2 *mm* lang. Antheren graublau. Fruchthüllen ellipsoidisch, mit widerhakigen Dornen reichlich besetzt, zweischnäbelig, drüsig und haarig filzig, 10—17 *mm* lang. Schnäbel kegelig zusammenschließend oder auseinander gespreizt. (Abb. 155 Fig. 5—6.)

2. Xanthium strumarium.

L. Spec. pl. 987; Neilr. Fl. NÖ. 444; DC. Prodr. V 523.

Vorkommen: Auf wüsten, unbebauten, steinigen Plätzen, an Wegrändern, in Brachen häufig in der Ebene bis in die Voralpenthäler. VII—IX.

Subtribus *b*. Verbesineae.

Benth. Hook. Gen. II 193. — *Verbesininae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 226.

Köpfchen gleichgeschlechtig oder die Randblüten weiblich, mit meist zungenförmiger Blume, selten steril. Blütenboden mit gekielten Spreublättern. Früchte alle oder jene der Randblüten dreikantig, jene der Scheibenblüten von der Seite flach zusammengedrückt. Kelchsaum fehlend oder aus winzigen Schüppchen oder Borsten bestehend, selten nebstbei zwei bis drei längere Grannen vorhanden. — Gatt. 627—628.

627. Rudbeckia.

L. Gen. (262 nr. 669); ed. VI, 440 nr. 980; DC. Prodr. V 555; Neilr. 1. Nachtr. 45; Benth. Hook. Gen. II 365; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 232.

Köpfchen groß, lang gestielt. Hülle halbkugelig, mit wenigreihigen, dachigen Hüllschuppen. Blütenboden verlängert kegelförmig oder walzlich, spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit fünfzähniger Blume. Randblüten geschlechtslos, mit lang zungenförmiger Blume und tauben Früchten. Früchte zusammengedrückt, vierkantig oder fast stielrund. Kelchsaum fehlend oder aus winzigen, oft kronenförmig angeordneten Schüppchen bestehend.

Wurzelstock walzlich, kriechend. Stengel kräftig, bis 2 *m* hoch, gerieft, einköpfige Äste tragend, fast kahl. Blätter oberseits zerstreut, unterseits reichlich rauhhaarig, dreitheilig oder einfach bis doppelt fiedertheilig, mit zugespitzten, lanzettlichen, eingeschnitten sägigen Zipfeln. Köpfchen 7—13 *cm* breit. Hüllschuppen länglich, herabgeschlagen. Scheibenblumen schwarzbraun. Zungenblumen sattgelb, 40—53 *mm* lang, bis 8 *mm* breit, meist herabgeschlagen. Spreuschuppen an der stumpfen Spitze reichlich behaart. Früchte 5 *mm* lang, kahl. Kelch ein schmales, vierzähniges Krönchen.

1. Rudbeckia laciniata.

L. Spec. pl. 906; DC. Prodr. V 555; Neilr. 1. Nachtr. 46.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, wird hin und wieder als Zierpflanze cultiviert und verwildert an Ufern, feuchten waldigen Stellen, in Auen. In der Kritzendorfer Au (1883), am Donaucanal im unteren Prater von Wien (1859), um den Schlosspark von Bruck an der Leitha (1890); längs des Schlattenbaches von Scheiblingkirchen bis über Bromberg hinaus, sowie bei der Kothmühle unterhalb Gschaid; bei Niederschrems nächst Schrems (1890), an der Braunau bei Gmünd; (am Ramingbache bei Steyr und in Wäldern bei Eisenstadt). VIII, IX.

628. Helianthus (Sonnenblume).

L. Gen. (262 nr. 668); ed. VI, 439 nr. 979; DC. Prodr. V 585; Benth. Hook. Gen. II 376; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 235.

Köpfchen groß, mit halbkugeliger Hülle. Hüllschuppen zwei- bis vielreihig, die äußeren oft mit laubblattartiger Spitze. Blütenboden flach oder gewölbt. Scheibenblüten zweigeschlechtig, fruchtbar, mit strahliger, fünfzähniger Blume. Randblüten einreihig, ungeschlechtlich, mit zungenförmiger Blume. Früchte dick, schwach zusammengedrückt, etwas vierkantig. Kelch als zwei leicht abfallende Grannen oder Schüppchen ausgebildet.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 2 *m* hoch, rauhhaarig, ein- bis wenigköpfig. Blätter abwechselnd, herzförmig, in den Stiel kurz zusammengezogen, spitz oder zugespitzt, kerbsägig, handförmig dreinervig. Köpfe 10 bis über 30 *cm* breit, nickend. Blütenstiele verdickt. Hüllschuppen eiförmig, zugespitzt, gewimpert. Zungenblumen goldgelb, die Scheibenblumen braungelb. Früchte 7·5—17 *mm* lang, flaumig sammtig.

(Sonnenblume) **1. Helianthus annuus.**

L. Spec. pl. 904; DC. Prodr. V 585.

Vorkommen: Stammt wahrscheinlich aus Mexiko und wird häufig wegen der ölreichen Samen in Gärten und auf freiem Felde gebaut, verwildert auch hin und wieder. VII, VIII.

1b. Wurzel ausdauernd, länglich oder rundlich, Knollen tragend. Stengel kräftig, bis 2·5 *m* hoch. Untere Blätter gegenständig, gestielt, herzeiförmig; obere abwechselnd, eiförmig, länglich oder lanzettlich, beidendig zugespitzt; alle fast handförmig dreinervig, sehr

rauh, seicht gesägt. Köpfe 5—7 *cm* breit. Hüllschuppen lanzettlich, borstig gewimpert. Blumen goldgelb.

(Topinambur) **2. Helianthus tuberosus.**

L. Spec. pl. 905; DC. Prodr. V 590.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und wurde 1617 nach England gebracht; wird hin und wieder wegen der genießbaren Knollen in Gärten, seltener auf freiem Felde gebaut. IX, X.

Subtribus *c.* Coreopsideae.

Benth. Hook. Gen. II 197. — *Coreopsidinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 239.

Hüllschuppen meist zweireihig; die inneren oft am Grunde oder höher hinauf verbunden, sowie die Spreublätter mit parallelen, linienförmigen Striemen (Ölgängen) durchzogen. Blütenboden mit flachen oder gewölbten Spreublättern. Früchte der Scheibenblüten vom Rücken her zusammengedrückt. Sonst wie Subtribus *b*.

629. Coreopsis (Schönauge).

L. Gen. (263 nr. 670); ed. VI, 440 nr. 981; A. Gray Syn. Fl. North Amer. Gamop. I 289; Benth. Hook. Gen. II 385; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 242. — *Calliopsis* Reich. Mag. aest. Bot. t. 70; DC. Prodr. V 568.

Köpfchen gestielt. Hüllschuppen zweireihig; die äußeren viel kleiner, alle am Grunde verbunden. Randblüten ungeschlechtlich oder weiblich, mit zungenförmiger Blume versehen, selten fehlend. Früchte ziemlich flach, lineal oder länglich bis rundlich, am Rande kahl, gewimpert oder flügelig. Griffelschenkel an der Spitze pinselförmig behaart. Kelch aus zwei kurzen, rauhen Borsten gebildet oder fehlend.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 80 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kahl. Blätter gegenständig, ein- bis zweimal fiedertheilig; die oberen doppelt dreizählig. Endzipfel verlängert lineal. Köpfchen einzeln, lang gestielt, 3—4 *cm* breit. Innere Hüllschuppen breit oval, purpurn. Spreublätter lineal lanzettlich. Scheibenblumen braun. Randblüten ungeschlechtlich, mit breit verkehrt eiförmigen, oft lappigen, goldgelben, am Grunde braunfleckigen Zungenblumen. Früchte 2·5 *mm* lang.

1. Coreopsis tinctoria.

Nutt. in Journ. acad. Philad. XI (1821) 114; A. Gray Syn. Fl. North Amer. Gamop. I 291. — *Calliopsis bicolor* Reichenb. Mag. aesth. Bot. t. 70. — *Call. tinctoria* DC. Prodr. V 568.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika, wird in Gärten häufig als Zierpflanze gebaut und verwildert nicht selten, so in und um Wien, in der Palfau bei Purkersdorf (1879). VIII, IX.

630. Bidens (Zweizahn).

(Tourn. Inst. 462 t. 262); L. Gen. ed. VI, 412 nr. 932; DC. Prodr. V 593; Neilr. Fl. NÖ. 338; Benth. Hook. Gen. II 387; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 244. (Abb. 155 Fig. 8.)

Köpfchen einzeln, in Trugdolden oder Rispen. Hülle glockig oder halbkugelig, mit zweireihigen, mit zahlreichen Ölstriemen versehenen Hüllschuppen, die am Grunde öfters verwachsen. Blütenboden flach oder gewölbt, spreublätterig. Strahlblüten meist ungeschlechtlich, mit zungenförmiger Blume, seltener fehlend. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfzähniger Blume. Früchte zusammengedrückt vierkantig, oft geschnäbelt. Kelch aus 2—4 stehenbleibenden, nach rückwärts rauhen Borsten gebildet. Unsere Arten haben eine einjährige, spindelige Wurzel und gegenständige Blätter.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter gestielt, am Rande rauh, meist dreitheilig oder ungerade dreipaarig fiedertheilig, mit lanzettlichen, grob gesägten Abschnitten und größerem,

rhombischem Endlappen, selten ungetheilt. Köpfchen gestielt, doldentraubig rispig, 13—22 *mm* breit und hoch. Äußere Hüllschuppen blattartig, meist länger als das Köpfchen; innere breit oval, braungelb. Blumen schmutzig gelb. Zungenblumen fehlend. Früchte flach, verkehrt eiförmig, 5—7 *mm* lang, an den Kanten nach abwärts rauhborstig. Kelchborsten meist 2—4, zwei davon größer. (Abb. 155 Fig. 8.) Spreublätter länglich, so lang als die Früchte ohne Kelch. In allen Theilen kahl oder etwas steifhaarig.

1. Bidens tripartita.

L. Spec. pl. 831; DC. Prodr. V 594; Neilr. Fl. NÖ. 339. — *B. cannabina* Lam. Fl. franç. II 44.

Ändert ab: α) **typica** [*major* Wimm. Grab. Fl. Siles. II 2, 118; Neilr. l. c.]. Blätter dreitheilig oder ungerade dreipaarig fiederschnittig = *B. hybrida* [Thuill. Fl. Par. ed. II, 422]. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch. — β) **minor** [Wimm. Grab. l. c.; Neilr. l. c.; *integra* Peterm. Fl. Lips. 602]. Die meisten oder alle Blätter ungetheilt. Stengel bald kräftig = f. *integer* [C. Koch], bald schwächer, 5 bis kaum 30 *cm* hoch, mit kleinen Köpfchen = f. *pumila* [Roth Tent. Fl. germ. I 350; v. *minima* Wimm. Grab. l. c. 119. — *B. pygmaea* Kittl Deutschl. Fl. ed. 2, 702]. Die Form mit dreitheiligen Blättern, deren schmale Zipfel fiederspaltig sind = f. *pinnatifida* [Turcz. in DC. Prodr. V 594] scheint hier nicht vorzukommen.

Vorkommen: An feuchten Stellen, Gewässern, Ufern. α häufig bis in die Voralpen, β seltener, mehr einzeln unter α. VII—IX.

1b. Blätter sitzend, gegenseitig am Grunde etwas zusammengewachsen, lanzettlich, zugespitzt, grob gesägt, seltener fast ganzrandig. Köpfchen bis 35 *mm* breit, ziemlich flach. Zungenblumen vorhanden und gelb oder fehlend. Früchte fast keilförmig, mit vier ziemlich gleich großen Kelchborsten. Spreublätter keilig länglich, so lang als die Früchte mit Kelch oder länger. Sonst wie *B. tripartita.*

2. Bidens cernua.

L. Spec. pl. 832; DC. Prodr. V 594; Neilr. Fl. NÖ. 339.

Ändert ab: α) **radians** [v. *radiata* DC. l. c.; Neilr. l. c. aber nicht Thuill. — *Coreopsis Bidens* L. l. c. 908]. Randständige Blüten aller Köpfchen mit zungenförmigen Blumen versehen oder letztere an den oberen Köpfchen fehlend = f. *mixta* [Kitt. Fl. Deutschl. ed. 2, 701]. — β) **typica** [α. *discoidea* DC. l. c.; Neilr. l. c.]. Zungenblumen fehlend. Bei beiden der Stengel meist kräftig, bis 60 *cm* hoch, mehrere große Köpfchen tragend. — γ) **minima** [Huds. Fl. angl. 310; L. Spec. pl. ed. II, 1165 als Art. — γ. *nana* Neilr. l. c.]. Stengel niedrig und zart, 2 bis 12 *cm* hoch, einköpfig. Köpfchen klein, oft nur aus wenigen Hüllblättern und ein paar Blüten gebildet, hin und wieder auch 1—3 Zungenblumen vorhanden. Blätter oft ganzrandig. — Die in allen Theilen kleinere Zwergform der vorigen, entstanden durch gleichzeitige Auskeimung der Früchte eines abgefallenen Köpfchens.

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen, moorigen Stellen, an Gewässern häufig in den Niederungen entlang der größeren Flüsse, insbesondere im Gebiete der pannonischen Flora; dann in der Hügel- und Bergregion, insbesondere in den Mooren und an den Teichböden im Granitplateau des Waldviertels. γ hie und da, mehr zufällig. VII—IX.

Subtribus *d.* Galinsogaeae.

Benth. Hook. Gen. II 198 *(Galinsogeae)*. — *Galinsoginae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 245.

Blüten jedes Köpfchens gleich gestaltet, zweigeschlechtig und fruchtbar oder die äußeren weiblich oder ungeschlechtlich. Blütenboden spreublätterig. Kelch aus meist zahlreichen, kammartig gefiederten Schuppen oder federförmigen Borsten gebildet, seltener fehlend. — Gatt. 631.

631. Galinsogaea.

Ruiz Pav. Prodr. Fl. Per. 110 t. 24 (1794) *(Galinsoga)*; Willd. Spec. pl. III 3, 2228 *(Galinsogea)*; DC. Prodr. V 677; Neilr. 1. Nachtr. 46; Benth. Hook. Gen. II 390; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 247. — *Wiborgia* Roth Catal. II (1800) 112.

Köpfchen klein. Hülle halbkugelig, aus 1—2 Reihen von eiförmigen, gestreiften, abfälligen, zarten Blättchen gebildet. Blütenboden kurz kegelförmig, spreublätterig. Scheiben-

blüten zweigeschlechtig, mit fünfzähniger Blume. Randblüten mit zungenförmiger, dreizähniger Blume. Früchte verkehrt kegelförmig, kantig. Kelch aus mehreren bis vielen, am Rande zerfransten Schüppchen bestehend.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel trugdoldig ästig, vielköpfig, wie die ganze Pflanze etwas behaart oder fast kahl. Blätter gegenständig, gestielt, eiförmig, zugespitzt, seicht gesägt. Köpfchen gestielt, fast kugelig, 4—5 *mm* lang. Blumen gelb. Zungenblumen weiß, wenig länger als die Hülle. Früchte behaart, 1·5 *mm* und so lang als die zahlreichen lanzettlichen Kelchschüppchen.

1. Galinsogaea parviflora.

Cavan. Icon. pl. III 41 t. 281; DC. Prodr. V 677; Neilr. 1. Nachtr. 46. — *G. quinqueradiata* Ruiz Pav. Syst. 198. — *Wiborgia acmella* Roth Catal. II 112. — Über deren Einwanderung vgl. Kronfeld in Öst. bot. Zeit. (1889) 116 und 190.

Vorkommen: Stammt aus Peru und wurde zuerst als Flüchtling des botanischen Gartens zu Berlin im Jahre 1812 beobachtet und verbreitete sich sodann spontan weiter. Seit 1850 ist sie in und um Wien, sowie im Tieflande, im Marchfelde und im südlichen Wiener Becken, sowie am Osthange des Wienerwaldes, überall an bebauten und wüsten Stellen anzutreffen. Auch schon in den Voralpen wurde sie beobachtet, so bei Payerbach und Schlöglmühl (1870), bei St. Egyd am Neuwald (vor 1882), bei Türnitz (1869), bei Waidhofen a. d. Ybbs (vor 1882). VIII—X.

Tribus 5. Anthemideae.

Benth. Hook. Gen. II 167 u. 203; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 267.

Hüllschuppen am Rande und an der Spitze trockenhäutig. Blütenboden oft spreuschuppig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, meist fruchtbar. Randblüten weiblich, seltener ungeschlechtlich, mit zungenförmiger Blume, selten fehlend. Kelchsaum fehlend, verkümmert, nicht haarförmig. Griffelschenkel abgestutzt, mit endständigen Fegehaaren, ohne Anhängsel. Antheren am Grunde ungeschwänzt. — Subtrib. *a—b.*

Subtribus *a.* Anthemideae.

Anthemidinae Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 268.

Blütenboden spreublätterig. Zungenblumen, wenn vorhanden, weiß oder gelb (selten violett). — Gatt. 632—633.

632. Anthemis (Hundskamille).

L. Gen. ed. VI, 434 nr. 970; Benth. Hook. Gen. II 420; Neilr. Fl. NÖ. 344; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 271.

(Abb. 155 Fig. 1.)

Köpfchen gestielt. Hülle halbkugelig. Hüllschuppen mehrreihig, dachig. Blütenboden verschieden gewölbt, oft kegelförmig oder walzlich, spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Kronröhre zusammengedrückt, oft zweiflügelig, am Grunde oft verdickt, höckerig oder gespornt. Randblumen zungenförmig, zahlreich, mit länglichem oder ovalem Saume (ausnahmsweise fehlend). Früchte zusammengedrückt kantig oder stielrundlich, vielstreifig oder gefurcht. Kelchsaum fehlend oder ein zuweilen nur einseitig ausgebildetes Krönchen.

Unsere Arten zerfallen in folgende Sectionen:

Sect. *a)* **Cota** [Gay in Gussone Fl. Sicul. syn. II 2, 866 als Gatt.; Neilr., Hoffm. l. c.; Benth. Hook. l. c. 421]. Blütenboden meist halbkugelig. Spreublätter gekielt. Früchte etwas zusammengedrückt, vier- bis fünfkantig, mit rhombischem Querschnitte, an der Spitze scharf gerändert (mit rautenförmigem Höfchen). — nr. 1—2.

Sect. *b)* **Euanthemis** [Neilr. Fl. NÖ. 344; Boiss. Fl. or. III 278; Hoffm. l. c.]. Blütenboden meist verlängert kegelförmig. Spreublätter eiförmig bis lineal lanzettlich, stumpf oder stachelspitzig. Früchte kreisel- oder verkehrt pyramidenförmig, nicht zusammengedrückt. Kelchsaum fehlend oder ein kurzes, oft einseitiges Krönchen. — nr. 3—4.

Sect. *c)* **Maruta** [Cass. in Bull. soc. phil. (1818) 167 und in Dict. sc. nat. XXIX 174 als Gattung; Neilr. l. c. 345]. Blütenboden verlängert kegelförmig. Spreublätter pfriemlich oder schmal lanzettlich, meist nur in der Mitte des Köpfchens vorhanden. Früchte oft knotig gerieft, am Scheitel mit kreisrundem Höfchen. — nr. 5.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blütenboden halbkugelig oder verflacht. Spreublätter gekielt, stachelspitzig. Früchte zusammengedrückt vierkantig, im Querschnitte rhombisch, glatt gerieft, am Scheitel ein schmales, rautenförmiges Höfchen tragend. (Sect. *Cota.*) 2.

1*b*. Blütenboden kegelförmig oder walzlich. Spreublätter nicht gekielt, oft nur an der Spitze des Blütenbodens vorhanden. Früchte kreisel- oder verkehrt pyramidenförmig. Scheibenblumen gelb. Zungenblumen weiß. 3.

2*a*, Köpfchen mit den Zungenblumen 25—40 *mm* breit. Hüllschuppen etwas behaart; äußere eiförmig, spitz, innere länglich. Spreublättchen allmählich zugespitzt, stechend, so lang als die Scheibenblüten. Zungenblumen und Scheibenblumen meist gleichfärbig, goldgelb. Früchte 2 *mm* lang, kahl. Wurzel spindelig ästig, zwei- bis mehrjährig. Stengel kräftig, bis 60 *cm* hoch, mit einköpfigen Ästen versehen, wie die ganze Pflanze wollig filzig, grau. Blätter ein- bis zweimal fiedertheilig. Fiedern länglich, mehr minder tief einfach, seltener doppelt gesägt oder fiedertheilig. Sägezähne stachelspitzig. Blattspindel schmal geflügelt, zähnig. Schwach aromatisch riechend.

1. Anthemis tinctoria.

L. Spec. pl. 896 α; DC. Prodr. VI 11; Neilr. Fl. NÖ. 344. — *Chamaemelum tinctorium* All. Fl. Pedem. I 187. — *Cota tinctoria* Gay nach Schultz Bip. in Öst. Bot. Wochenbl. (1854) 164.

Ändert ab: α) **typica.** Zungenblumen und Scheibenblumen gleichmäßig goldgelb. Die Blätter sind meist reichlich behaart, grau, seltener fast kahl = f. *eremophylla.* — β) **pallida** [DC. l. c.]. Zungenblumen schwefelgelb [= *A. ochroleuca (tinctoria × austriaca)* Čelak. f. in Čelak. Result. (1886) S. A. 192], weißlich-gelb, manchmal fast weiß. — γ) **discoidea** [Vahl Symb. I 74. — *A. discoidea* Willd. Spec. pl. III, 2188]. Zungenblumen fehlend.

Vorkommen: An sonnigen, steinigen, buschigen Stellen, in Holzschlägen. α häufig in der Berg- und Hügelregion. β, γ sehr selten im Leithagebirge zwischen Bruck an der Leitha und Goyß; γ auch zwischen Perchtoldsdorf und Kalksburg (Khek). VII, VIII.

2*b*. Köpfchen 2—4 *cm* breit. Spreublättchen plötzlich in eine Stachelspitze verschmälert. Zungenblumen weiß. Scheibe gelb. Blattfiedern breit elliptisch, tief gesägt bis fiedertheilig. Sägezähne oder Fiederchen ganzrandig oder nur hin und wieder mit einem Zahne versehen. Früchte 2—2·5 *mm* lang. Wurzel spindelig ästig, ein- bis zweijährig. Stengel reichköpfig, oft ausgesperrt ästig. Sonst wie *A. tinctoria.* Aromatisch riechend.

2. Anthemis austriaca.

Jacqu. Fl. austr. V 22 t. 444; DC. Prodr. VI 11; Neilr. Fl. NÖ. 344. — *Cota austriaca* Schultz Bip. in Öst. Bot. Wochenbl. (1854) 155.

Vorkommen: Unter der Saat, in Äckern, Brachen, auf wüsten Stellen bis in die Bergregion, besonders im Gebiete der pannonischen Flora sehr häufig, sonst zerstreut. V, VI.

3*a*, (1) Sämmtliche Blüten von lanzettlichen oder verkehrt eilänglichen, stachelspitzigen Spreublättern gestützt. Theilfrüchte glatt gerieft. 4.

3*b*. Nur die obersten (mittleren) Scheibenblüten von sehr schmalen, fast borstlichen Spreublättchen gestützt. Köpfchen 13—26 *mm* breit. Hüllschuppen behaart, oval, breithäutig. Zungenblumen bald herabgeschlagen. Früchte knotig gerieft, nebstbei warzig drüsig, 1—2 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel sammt den Blättern etwas behaart oder fast kahl, reichästig, bis 60 *cm* hoch. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig, mit schmallinealen, manchmal fast fädlichen, stachelspitzigen Zipfeln. Ekelhaft riechend.

5. Anthemis cotula.

L. Spec. pl. 894; Neilr. Fl. NÖ. 345. — *Chamaemelum Cotula* All. Fl. Pedem. I 186. — *Maruta foetida* Cass. in Dict. sc. nat. XXIX (1823) 174. — *M. vulgaris* Bluff Fingerh. Comp. Fl. germ. II (1825) 392. — *M. cotula* DC. Prodr. VI (1837) 13.

Vorkommen: Auf wüsten, sandigen Plätzen, in Brachen, an Wegen, Zäunen häufig im Gebiete der pannonischen Flora, namentlich in der Ebene, sonst zerstreut. VI bis in den Herbst.

4*a*, Köpfchen 15—40 *cm* breit. Hüllschuppen breit oval, dünnhäutig umrandet. Spreuschuppen lanzettlich, ganzrandig oder etwas zähnig, stachelspitzig. Früchte kreiselförmig, furchig gerieft, oben mit einem wulstigen, außen meist häutig kantigen Ringe versehen, 2·5—3 *mm* lang. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel wie die ganze Pflanze mehr minder wollig oder fast kahl, ästig, meist vielköpfig. Blätter doppelt fiedertheilig, mit schmal geflügelter Blattspindel. Zipfel ungleich, meist schmallanzettlich, stachelspitzig. Widerlich riechend. (Abb. 155 Fig. 1.)

(Ackerkamille) **4. Anthemis arvensis.**

L. Spec. pl. 894; DC. Prodr. VI 6; Neilr. Fl. NÖ. 345.

Die Form, bei welcher der wulstige Rand der Früchte außen nicht häutigkantig berandet ist, ist *A. agrestis* [Wallr. Sched. 484]. Man findet jedoch gewöhnlich die äußeren Früchte nicht, die inneren häutig berandet.

Vorkommen: In Äckern, Feldern, auf Brachen, an steinigen, sandigen, wüsten Plätzen häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

4*b*. Spreuschuppen verkehrt eilänglich, vorn zerrissen gezähnelt, stachelspitzig. Früchte bis 2 *mm* lang, glatt gerieft, oben bloß mit einem häutig kantigen, oft schiefen, einseitig vorgezogenen Ringe versehen. Meist reichlich grauwollig behaart und aromatisch riechend. Sonst wie *A. arvensis*.

3. Anthemis ruthenica.

M. B. Fl. taur. cauc. II 330; Koch Syn. ed. II, 414. — *A. Neilreichii* Ortm. in Abh. zool.-bot. Ver. II (1852) 138; Öst. bot. Wochenbl. (1854) 186, (1856) 153. — *A. retusa* Link in Spreng. Syst. II 593 nicht Delile. — Vgl. auch Schultz Bip. in Öst. bot. Wochenbl. (1854) 154 und 162 (nach ihm mit *A. austriaca* identisch).

Vorkommen: In Äckern, Brachen, an wüsten und bebauten Plätzen häufig im Gebiete der pannonischen Flora, zerstreut auch außerhalb desselben. V—VII.

633. Achillea (Schafgarbe).

(Vaill. Act. ac. Paris. 320); L. Gen. ed. VI, 435 nr. 971; Neilr. Fl. NÖ. 340; Benth. Hook. Gen. II 419; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 272. — Wicht. Arb.: Scheele in Linnaea XVIII (1844) 465; A. Kerner Schafgarben-Bastarde der Alpen in Öst. bot. Zeit. (1873) 73; Ascherson Über einige *Achillea*-Bastarde in Festschr. Ges. naturf. Freunde (Berlin 1873); A. Heimerl Monogr. sect. *Ptarmica* in Denkschr. math. nat. Classe der Akad. Wiss. Wien XLVIII (1884) 113, citiert als „Ptarm.", und in A. Kern. Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 981—1000.

Hülle von verschiedener Gestalt, mit dachigen Hüllschuppen. Blütenboden meist gewölbt und hohl, spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit drüsiger, strahliger, fünfzähniger Blume, deren Röhre am Grunde zweischneidig zusammengedrückt und oft über den Fruchtknoten gestülpt ist. Randblüten meist weiblich, mit plötzlich erweiterter, rundlich verkehrt eiförmiger, oft querbreiterer, vorn meist dreilappiger Zungenblume, vier bis viele. Früchte stark zusammengedrückt, oben abgestutzt, an allen Blüten gleich gestaltet, nie deutlich gerippt oder gestreift. Kelchsaum fehlend. Ausdauernde Pflanzen mit charakteristischem, aromatischem Geruche in allen Theilen.

Unsere Arten vertheilen sich in zwei Sectionen:

Sect. 1. **Millefolium** [(Tourn. Inst 495 t. 283); Adans. Fam. II 128 als Gattung; Koch Syn. 372 als Section; Neilr. l. c. 341; Heimerl l. c. 115 (3); Hoffm. l. c. 272. — *Achillea* Neck. Elem. I 15 *(Achillaea)*; DC. Prodr. VI 24. „Grillnkraut, Mausloaterl"]. Köpfchen klein, mit eiförmiger oder eilänglicher Hülle und spät abfallenden Hüllschuppen. Blumen

weiß oder verschieden gelb, selten rosenfarben. Zungenblumen 4—5, sehr selten 6, kürzer als die Hülle. — nr. 1—7.

Sect. 2. **Ptarmica** [(Tourn. Inst. 496 t. 283); Neck. Elem. I 15; DC. Prodr. VI 19 als Gattung; Koch Synops. 370: Neilr. l. c. 340; Heimerl l. c. 116 (4); Hoffm. l. c. 272]. Köpfchen größer, bei unseren Arten mit halbkugeliger Hülle und spät abfallenden, meist schwarzhäutig berandeten Hüllschuppen. Blumen weiß oder röthlich. Zungenblumen 6—25, meist 6—12 und länger als die Hülle. — nr. 8—12.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter ungetheilt, lineal oder lineal lanzettlich, zugespitzt, eng und scharf knorpelspitzig gesägt. Wurzelstock kriechend. Stengel einfach oder oben doldentraubig ästig, gegen oben flaumig filzig, sonst wie die Blätter kahl, bis 1·5 *m* hoch. Köpfchen lang gestielt, in lockerer Doldentraube, 13—17 *mm* breit. Hülle halbkugelig. Hüllschuppen eiförmig oder oval, braunhäutig berandet, meist behaart. Spreuschuppen länglich lanzettlich, an der Spitze zottig. Blumen weiß. Zungenblumen 6—15, meist 8—10, elliptisch oder verkehrt eiförmig, 4—6·5 *mm* lang. Früchte 2 *mm* lang.

12. Achillea ptarmica.

L. Spec. pl. 898; Neilr. Fl. NÖ. 341; v. *genuina* Heimerl Ptarm. 173 (61). — *Ptarmica integrifolia* Gilib. Fl. Lith. III 216. — *Pt. vulgaris* DC. Prodr. VI 23.

Findet sich bald mit sehr schmalen, kaum 3 *mm* breiten Blättern = f. *angustissima* [Heimerl l. c. 173 (61). — *Pt. vulgaris γ. linearis* DC. l. c.], bald mit bis 9 *mm* breiten Blättern = f. *latifolia* [Heimerl l. c.]. Die Sägezähne treten bald schwächer, bald stärker hervor; manchmal sind sie sehr klein, im unteren Theile des Blattes kaum bemerkbar = f. *subintegra* [Heimerl l. c.]. — In Gärten kommen auch Formen mit gefüllten, nur aus Zungenblumen bestehenden Köpfchen vor = *A. multiplex* [Reyn. Fl. orn. 78 = *A. ptarmica β* Linné l. c.].

Vorkommen: An Gewässern, Ufern, feuchten, sandigen, überschwemmten Stellen selten, hie und da längs des Donaulaufes bei Stein, Krems, Mautern, von Wien bis Fischamend; an der Lainsitz bei Zuggers, zwischen Peinhöfen und Schwarzbach, (um Gratzen); an der Mödling zwischen Gaden und Sittendorf, im Neuwaldgraben im Wechselgebiete (f. *multiplex*). An den meisten Standorten unbeständig und vielleicht als Flüchtling aus Gärten anzusehen. VII, VIII.

1*b*. Blätter verschieden getheilt. 2.

2*a*, Blätter wie die ganze Pflanze dicht angedrückt grau- oder weißfilzig, mehr minder seidig glänzend; die unteren in den Stiel verschmälert, eingeschnitten gekerbt oder ein- bis zweimal fiederspaltig. Endzipfel stumpflich oder zugespitzt, breit. Köpfchen 10—18 *mm* breit. Zungenblumen weiß, sechs bis neun. 3.

2*b*. Blätter ein- bis viermal fiederschnittig, grün, kahl oder verschieden seidenwollig, selten geschlossen und angedrückt grau- oder weißfilzig, dann aber die Blätter dreimal fiederschnittig mit kleinen knorpelspitzigen Endzipfeln. 4.

3*a*, Untere Blätter verkehrt eiförmig bis eilänglich, in den ein- bis zweimal längeren Stiel lang verschmälert, stumpflich, grob gekerbt bis fiedertheilig, mit meist stumpflichen, ganzrandigen oder wenigzähnigen Endzipfeln. Wurzelstock mehrköpfig, ästig. Stengel wie die ganze Pflanze dicht angedrückt weißfilzig und seidenhaarig glänzend. Köpfchen 10—18 *mm* breit, genähert, in meist vielblütiger Doldentraube. Hüllschuppen oval, schwarzhäutig berandet, etwas wollig. Zungenblumen 5 bis 9, meist 6 bis 8, breitelliptisch oder verkehrt eiförmig. Früchte 2 *mm* lang.

10. Achillea Clavenae.

L. Spec. pl. 898 *(Clavennae)*; Neilr. Fl. NÖ. 341; Heimerl Ptarm. 152 (40). — *Ptarmica Clavennae* DC. Prodr. V 21.

Ändert ab: *α*) **Visianii** [*A. argentea* Vis. in Flora (1829) Erg. Bl. I 22 nicht Lam. — *α. argentea* Heimerl l. c. 152 (40)]. Dicht seidenhaarig glänzend. Stengel oben nackt, bis 20 *cm* hoch. Grundblätter keilig länglich, fiederlappig oder -zähnig, mit 2—4 ganzrandigen, stumpfen oder etwas spitzen Lappen; die obersten fast

lineal, ungetheilt. Köpfchen einfach doldig, 5—10, etwa 10 *mm* breit. Hüllschuppen schmalhäutig. — β) **intercedens** [Heimerl l. c.]. Weißfilzig seidig. Stengel meist reichblätterig, bis 30 *cm* hoch. Grundblätter aus keiligem Grunde verkehrt ei- bis spatelförmig, 11—22 *mm* breit, fiederschnittig oder tieflappig. Fiedern lanzettlich oder länglich, ganzrandig oder wenigzähnig. Obere Stengelblätter entferntzähnig oder fiedertheilig, mit breitem Mittelstreifen. Köpfchen in meist zusammengesetzter, reichblütiger Doldentraube, 10—14 *mm* breit. Hüllschuppen breit schwarzbraun behäutet. — γ) **capitata** [Willd. Tract. Achill. 15 t. I Fig. 1 als Art; Heimerl l. c. 153 (41). — *A. absynthifolia* Clairv. Man. d'herb. 251. — *A. tyrolensis* Wend. in Flora (1826) 353. — v. *Engleri* Aschers. in Öst. bot. Zeit. (1873) 9]. Sämmtliche Blätter fiedertheilig; die unteren bis 35 *mm* breit. Fiedern breit lineal bis länglich, stumpf oder etwas spitz, ganzrandig oder wenigzähnig. Mittelstreifen der oberen Blätter schmal. Köpfchen 12—18 *mm* breit, meist zahlreich in zusammengesetzter Doldentraube. Sonst wie β.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte auf Kalk. β häufig in den Voralpen bis in die Alpenregion und an Felswänden bis zur Thalsohle herabsteigend. Außerhalb der Voralpen bloß am Ballenstein bei Schwarzensee. α selten in typischer Form, wie auf der Reisalpe, viel häufiger in annähernden Formen. γ typisch bloß in den Raxenmäuern der Raxalpe; viel häufiger in annähernden Formen. „Weißer Speik, Kuhspeik". VI—IX.

3*b*. In allen Theilen angedrückt grauhaarig filzig. Stengel reichlich beblättert, 14—22 *cm* hoch, zahlreiche, 10 *mm* breite Köpfchen in zusammengesetzter Doldentraube tragend. Untere Blätter zweimal fiederschnittig, mit vier bis sechs Fiedern jederseits und lanzettlichen, zugespitzten, 1—2 *mm* breiten Endzipfeln. Blattspindel schmal geflügelt, in der Mitte des Blattes 2—3 *mm* breit. Zungenblumen 6 bis 8. Früchte fehlschlagend.

11. Achillea Clavenae × Clusiana.
11*a*. Achillea Reichardtiana.

G. Beck in Sitzungsber. zool.-bot. Ges. (1878) 44; Heimerl Ptarm. 154 (42) t. II f. 1. — *Ptarmica Reichardtiana* Niem. Consp. Suppl. II 167.

Vorkommen: Auf Felsen in der Krummholzregion der Kalkalpen sehr selten; in den Südwänden des Ötschers, auf dem Dürrenstein, im Saugraben des Schneeberges unter den Stammeltern. VIII.

4*a*, (2) Stengel ein- bis vielköpfig. Köpfchen in einfacher, seltener zusammengesetzter oft lockerer Trugdolde, 9—28 *mm* breit, mit je 7—18 weißen, großen Zungenblumen. Blätter ein- bis dreimal kämmig fiedertheilig, mit verlängerten, schmallinealen, zugespitzten oder fast borstlichen Zipfeln. 5.

4*b*. Stengel zahlreiche, 3—7 *mm* lange und breite Köpfchen in stets zusammengesetzter, meist dichter Doldentraube tragend. Zungenblumen klein, drei bis fünf in jedem Köpfchen. Blätter zwei- bis viermal fiedertheilig. 6.

5*a*, Stengel ein- bis vielköpfig, oben behaart, bis 25 *cm* hoch. Blätter etwas behaart oder fast kahl; die unteren verkehrt eiförmig bis länglich, ein- bis zweimal kämmig fiedertheilig. Endzipfel lineal, zugespitzt und bespitzt. Blattspindel schmal geflügelt, ungezähnt. Obere Köpfchen 9—16 *mm* breit. Hüllschuppen oval, behaart, breit schwarzhäutig berandet. Früchte 2 *mm* lang.

9. Achillea atrata.

L. Spec. pl. 899; Neilr. Fl. NÖ. 341; Heimerl Ptarm. 138 (26).

Kommt in zwei, in ihren Extremen sehr voneinander abweichenden, doch durch Mittelformen verbundenen Unterarten vor:

1. **Achillea atrata** [L. Spec. pl. 899; ed. II, 1267 z. Th.; Tausch in Flora (1821) 546; Heimerl Ptarm. 138 (26). — *A. impunctata* Vest in Flora (1820) 3. — *Ptarmica atrata* DC. Prodr. VI 20 α]. Blätter fiedertheilig. Fiederabschnitte an den oberen Blättern ungetheilt oder hin und wieder zweitheilig, an den unteren Blättern zwei- bis fünftheilig. Zipfel lineal oder lineal lanzettlich, zugespitzt, etwa 1 *mm* breit. Köpfchen 11—16 *mm* breit, bald 6—15 in dichter, einfacher Doldentraube = f. *multiflora* [Heim. l. c.], bald nur 3—5 = f. *oligocephala* [Tausch in Flora (1821) 546. — *Anthemis corymbosa* Haenke in Jacqu. Collectan. II (1788) 73], selten nur eines = f. *monocephala* [Heim. l. c.].

Vorkommen: An Schneegruben, steinigen, felsigen Stellen in der Alpenregion der Kalkalpen selten, am Hochschneeberge, am Ochsenboden, Schauerstein etc.; dann auf der Raxalpe, namentlich (auf der Heukuppe, bei den Taupenthaler Hütten), in der Weitgoss auf dem Gamsstein, (in den Alpen des Gesäuses). VII—IX.

2. **Achillea Clusiana** [Tausch in Flora (1821) 551; Heim. Ptarm. 139 (27). — *A. atrata* Jacqu. Fl. austr. I 49 t. 77 nicht L. — v. *angustisecta* Neilr. l. c. — *Ptarmica atrata* v. *Clusiana* DC. Prodr. VI 20. — *Pt. Clusiana* Schur Enum. pl. Transsylv. 326]. Blätter zwei- bis dreimal fiederschnittig; die unteren 14—22 *mm* breit. Fiederabschnite 8—12 jederseits, mit 6—12 Zipfeln. Endzipfel schmallineal, fast borstlich, 0·5 *mm* breit, lang zugespitzt. Blattspindel hin und wieder mit schmalen Zipfelchen versehen. Köpfchen 9—15 *mm* breit, mehrere in einfacher oder zusammengesetzter Doldentraube.

Ändert ab: α) **vulgaris** [Heim. l. c.]. Stengel 8—25 *cm* hoch. Blätter zwei- bis dreimal fiederschnittig, mit locker stehenden Endzipfeln. Köpfchen in einer schmalen, wenig verbreiterten, einfachen oder zweifach ästigen Doldentraube. — β) **Beckiana** [Heim. l. c.]. Stengel 15 *cm* hoch, reichlich beblättert. Blätter fast dreimal fiederschnittig, mit aneinander gedrängten Endzipfeln. Köpfchen sehr zahlreich in weiten, 10 *cm* breiten Ständen, in dreifach zusammengesetzter Doldentraube.

Vorkommen: An steinigen, feuchten Stellen, an Schneegruben. α häufig in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. β sehr selten an der Baumgrenze im Geflötz der Raxalpe. „Frauenrauch". VII—IX.

5 *b.* Stengel meist einköpfig, bis 30 *cm* hoch, beblättert, oben wollig behaart. Blätter schwarzgrün, fiederschnittig, mit je 7—9 meist ungetheilten, linealen, zugespitzten (seltener zwei- bis fünftheiligen) Fiedern versehen. Köpfchen 20—28 *mm* breit, mit 13—18 verkehrt eilänglichen, 6—10 *mm* langen Zungenblumen. Hüllschuppen oval, etwas wollig, breit schwarzhäutig berandet. Spreuschuppen länglich lanzettlich, kahl.

8. Achillea oxyloba.

Schultz Bip. in Flora (1855) 15; Heimerl Ptarm. 136 (24).

Hier angeblich nur die typische Unterart:

A. oxyloba [Schultz Bip. l. c.; subsp. *Linnaeana* Heimerl l. c. — *Anthemis alpina* L. Amoen. acad. IV 330; Neilr. 1. Nachtr. 47. — *Ptarmica oxyloba* DC. Prodr. VI 20] mit einfach fiedertheiligen mittleren und oft linealen obersten Stengelblättern.

Vorkommen: Angeblich nach Schultes und Putterlick in der Alpenregion des Hochschneeberges, was sehr zweifelhaft ist, da sie nicht wiedergefunden und von mir jahrelang vergebens gesucht wurde. Angeblich nach Maly auch auf den Neuberger Alpen. VII—IX.

6 *a,* (4) Wurzel spindelig ästig, zwei- bis mehrjährig, blühende Stengel und kurze aufsteigende Blattsprosse, aber keine Ausläufer bildend. Blätter abstehend, dicht graufilzig haarig; die mittleren des Stengels meist 3—4 *cm* breit, zwei- seltener dreimal fiedertheilig, mit 8—12 voneinander entfernten, sich nicht deckenden Fiedern; ungezähnte Endzipfel kurz länglich, knorpelspitzig, meist kaum 1 *mm* lang. Blattspindel der mittleren Blätter zwischen den Fiedern mit Zipfelchen oder Fiederchen besetzt. Stengel sehr reichlich beblättert, bis 1 *m* hoch, wollig flaumig. Köpfchen eiförmig, 3 *mm* lang und breit. Hüllschuppen oval, wollig, mit hellbraunem Rande. Zungenblumen zurückgebogen, drei- bis viermal kürzer als die Hülle. Früchte 1 *mm* lang.

1. Achillea nobilis.

L. Spec. pl. 899; Neilr. Fl. NÖ. 343.

Kommt in zwei, vielfach durch Mittelformen miteinander verbundenen Formen vor: α) **typica** [*A. camphorata* Gilib. Fl. Lith. III 217]. Blumen weiß; die Zungenblumen 1—2 *mm* breit. Nach A. Kerner auch durch grüne, feiner getheilte Blätter, doppelt breitere, mehr genäherte Fiederabschnitte, deren Zipfel viel länger und mit 3—4 linealen, spitzen Zähnen besetzt sind, sowie durch schwächere Bekleidung aller vegetativen Theile von β verschieden. In der Blattgestalt und deren Behaarung konnte ich jedoch an der westeuropäischen Pflanze keine wesentlichen Unterschiede vorfinden. Die Blätter variieren bei derselben ebenso wie bei unserer Pflanze

schmal- und gröberzipfelig, sowie durch dichte Behaarung grau (Linné nennt sie „*tomentosa*") oder schwächer behaart und grün, breiter und schmäler. — β) **Neilreichii** [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 141 als Art]. Blumen blassgelb; die Zunge kaum 1 *mm* breit.

Vorkommen: An trockenen, sonnigen, steinigen, sandigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen, an Waldrändern, in Holzschlägen im Gebiete der pannonischen Flora und im angrenzenden Granitplateau des Waldviertels. Wiederholt zu Wien und auf den Hügeln um Wien (α und β), bei Margarethen am Moos, Ebersdorf a. d. Donau, Wiener-Neustadt; im Leithagebirge, bei Wolfsthal nächst Hainburg, bei Rossatz, zwischen Stein und Spitz; im Reisertwalde bei Schiltern (1890), am Waxenberg bei Göttweig (1886), zwischen Langau und Geras (α und β, 1880), bei Reinprechtspölla, Franzen, Döllersheim, bei Hardegg (1887), bei Rabesreit (1869). VI—IX.

6*b*. Blätter aufrecht oder aufrecht abstehend, kahl oder verschieden behaart; die mittleren am Stengel jederseits mit 15—50 oder mehr sich meist gegenseitig deckenden, seltener voneinander entfernten Fiedern. 7.

7*a*, Wurzelstock ausdauernd, kriechend, ästig, entfernt beschuppte Ausläufer treibend. Die am Stengel stehenden Fiedern der mittleren Blätter meist fiederschnittig, getheilt, seltener ungetheilt. 8.

7*b*. Wurzel spindelig ästig, zweijährig oder durch Bildung eines oder des anderen Blattsprosses mehrjährig. Stengel bis 50 *cm* hoch, sammt den Blättern dicht anliegend seidig wollig und grau, reichlich beblättert. Mittlere Stengelblätter länglich, doppelt fiedertheilig. Fiedern etwas voneinander entfernt, jene am Grunde des Blattes ganzrandig, lineal lanzettlich; das erste Fiederchen jeder Fieder von der ungezähnten und schmal geflügelten Blattspindel entfernt. Endzipfel (Fiederchen) länglich lanzettlich, ungezähnt, 2—3 *mm* lang, sehr kurz bespitzt. Köpfchen in dichter, fast halbkugeliger Doldentraube, 3 *mm* lang. Hüllschuppen hell gelbbraun, an der Spitze behaart. Blumen weiß. Zungen halb so lang als das Köpfchen. Früchte 1·2 *mm* lang.

2. Achillea crithmifolia.

W. K. Pl. rar. Hung. I 68 t. 66.

Vorkommen: Auf Schuttplätzen bei der Sofienbrücke im Prater (1881). Wohl nur aus Ungarn eingeschleppt. VI, VII.

8*a*, Spindel der oberen, oberseits punktierten Stengelblätter breit geflügelt; die Fiedern (mit Ausnahme der untersten) kürzer als die Spindel breit, eiförmig, mit wenigen Knorpelzähnchen besetzt (die Blätter daher oft einfach sägig erscheinend), oder länger, aber dann doppelt knorpelig gesägt. Untere Blätter gestielt, schmallanzettlich; mittlere länglich lineal, 4—10 *mm* breit, mit geflügelter Spindel, fiederschnittig, mit breiten, einfach- oder doppelsägigen Fiedern. Endzipfel sämmtlicher Blätter sägezahnartig, so breit als lang, unterseits breit gewölbt krustig, knorpelspitzig, meist nach oben eingekrümmt. Stengel sammt den Blättern seidig behaart oder fast kahl, bis 60 *cm* hoch. Köpfchen 4—5 *mm* lang. Hüllschuppen fast kahl, hellgelbgrün, mit schmal braunhäutigem, oben zerschlitztem Saume. Blumen stets roth- oder hellila. Zungen halb so lang als die glockige Hülle. Früchte 1·8 *mm* lang.

3. Achillea asplenifolia.

Vent. Descr. pl. nouv. du jard. Cels. 95 t. 95. — *A. millefolium β. rubra* Sadl. Fl. Pest. II 286; v. *crustata* Rochel Pl. Banat. 71 f. 65; Neilr. Fl. NÖ. 342. — ? *A. rosea* Desf. Hort. Paris. ed. III, 181 (bloßer Name).

Kommt bei uns in zwei Formen vor: α) **typica** [G. Beck; A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 990 ! ! — *A. millefolium* v. *crustata* Roch. l. c.]. Spindel der oberen Blätter sehr breit geflügelt, im getrockneten Zustande meist unten rinnig, oben gewölbt; Fiedern derselben deutlich kürzer als die Spindel breit, einfach knorpelsägig. — β) **scabra** [Host Fl. austr. II 512 und Herb. ! ! als Art]. Spindel der oberen Blätter schmäler geflügelt; die Fiederchen meist länger als die Spindel breit, meist doppelt knorpelsägig, stark zusammengezogen. In der Blattgestalt der *A. collina* und *A. pannonica* sehr ähnlich, doch durch die breiten, sägezahnähnlichen, stärker inkrustierten Endzipfel, breite Fiedern, fast kahle Hüllen und hellpurpurfärbige Blumen gut unterschieden.

Vorkommen: In nassen, sumpfigen Wiesen der Ebene im Gebiete der pannonischen Flora. β hie und da im Marchfelde, im südlichen Wiener Becken stellenweise in großer Menge, bei Spillern. α viel seltener unter β, häufig um den Neusiedlersee. VI—VIII.

8*b*. Blätter glatt oder punktiert; ihre Spindel schmal geflügelt. Fiedern stets länger als die Spindel breit. Endzipfel länger als breit, meist nur an der Spitze knorpelig verdickt und bespitzt. Blumen weiß, hellpurpurn oder lila. 9.

9*a*, Blattspindel ungezähnt oder nur im obersten Drittheile hin und wieder ein Zähnchen an derselben. Fiedern nicht unterbrochen fiedertheilig und die Fiederchen allmählich nach der Spitze an Größe und Theilung abnehmend. Blätter oberseits ohne Drüsenpunkte. 10.

9*b*. Blattspindel in der oberen Hälfte gezähnt, indem an der Unterseite der Fiedern einige Fiederchen herabrücken, die bald nur endzipfelartig gestaltet sind, bald zu Fiederchen sich ausbilden. Blätter oberseits deutlich drüsig punktiert. Untere Stengelblätter in der Mitte 2—5 *cm*, an Culturexemplaren bis 10 *cm* breit, sowie die mittleren dreimal fiederschnittig. Fiedern mit breiter Spindel, in der oberen Blatthälfte unterbrochen fiederig, d. h. ungleich große und verschieden getheilte Fiederchen tragend. Endzipfel lanzettlich bis lineal, lang knorpelig zugespitzt. Stengel kräftig, 0·3—1 *m* hoch, wie die Blätter mehr minder seidenhaarig wollig. Köpfchen 5—7 *mm* lang, in sehr reichblütiger, 7—30 *cm* breiter, gewölbter Doldentraube. Hüllschuppen behaart, oval, mit hellbraunem, an der Spitze zerschlitztem Rande. Zungenblumen hellila oder weiß. Früchte weißlich, 2—2·5 *mm* lang.

4. Achillea stricta.

Schleich. Cat. pl. Helv. (1821) 5; vgl. Heimerl in A. Kern. Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 994. — *A. seneciofolia* Vest in Flora (1829) Erg. Bl. 1, 59. — *A. tanacetifolia γ. stricta* Koch Synops. 374. — *A. millefolium ε. tanacetifolia* Neilr. Fl. NÖ. 343 (excl. Syn.) und Herb.

Zeigt drei nicht streng auseinander zu haltende Formen: α) **typica.** Fiederchen der mittleren Stengelblätter stark genähert. Fiedern oft kaum 1 *cm* lang. Endzipfel lanzettlich. Hüllschuppen schmal und hell-, seltener dunkelbraun umhäutet. Stengel kräftig, 30—80 *cm* hoch. — β) **breynina.** Innere Hüllschuppen mit breitem schwarzbraunem Rande versehen. Stengel 20—40 *cm* hoch. Sonst wie α. Die sehr ähnliche *A. sudetica* [Opiz in Hesperus (1813) 623 nach Opiz Natur.-Tausch (1824) 49 u. in Flora (1822) 635. — *A. Haenkeana* Tausch in Flora (1821) 567!! — *A. millefolium δ. alpestris* W. Gr. Fl. Siles. II 169] unterscheidet sich durch die ungezähnte Blattspindel, durch die gegen die Spitze der Fiedern an Größe und Theilung allmählich abnehmenden, nicht ungleich großen Fiederchen. — γ) **alpicola** [Heimerl in G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. S. A. 257 als Art. — ? *A. magna* L. Spec. pl. ed. II, 1267]. Fiederchen weit auseinander gerückt, schmäler. Endzipfel lineal. Fiedern der mittleren Stengelblätter 1·5—3 *cm*, an 1 *m* hohen Culturexemplaren bis 5 *cm* lang. Sonst wie α.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, Waldrändern, in lichten Wäldern, Holzschlägen, auf Kalk in der Bergregion bis in die Alpenregion. α häufig vom Gaisberge bis an die steierische Grenze stellenweise. β zwischen Voralpenkräutern, in Alpenwiesen in der Krummholz- und Alpenregion, so auf dem Schneeberg, Sonnwendstein, der Rax- und Schneealpe, am Ötscher. γ im Schneeberggebiete, namentlich im Höllenthal, hie und da auf dem Schneeberg, der Raxalpe. VII—IX.

10*a*, Blätter schmal lineal lanzettlich; die unteren in der Mitte 4—10 *mm* breit, drei- bis viermal fiederschnittig. Endzipfel dichtbüschelig aneinander gedrängt, borstlich (kaum 0·25 *mm* breit), fein zugespitzt. Stengel wie die ganze Pflanze reichlich seidenhaarig wollig, bis 40 *cm* hoch. Köpfchen in fast halbkugeliger, bis 4 *cm* breiter, dichter Doldentraube, 3—4 *mm* lang. Hüllschuppen reichlich behaart, mit braunem, oben zerschlitztem Hautrande. Blumen weiß oder gelblich-weiß. Zungen ein Drittel so lang als die Hülle.

7. Achillea setacea.

W. K. Pl. rar. Hung. I 82 t. 80. — *A. odorata α* Willd. Tract. Achill. 42; Reichenb. Fl. germ. 229 nicht L. — *A. millefolium α. setacea* Koch Syn. 373; Neilr. Fl. NÖ. 342.

Vorkommen: Auf sonnigen, grasigen, sandigen und steinigen Stellen, in Heiden bloß im Gebiete der pannonischen Flora. Zerstreut in und um Wien, im Marchfelde, im südlichen Wiener Becken, bei Kirchberg am Wagram; gegen Ungarn zu häufiger; angeblich auch bei Raabs. V, VI.

10 *b*, Blätter schmal lanzettlich oder lineal lanzettlich, mit zumeist dicht aneinander gedrängten Fiedern und Fiederchen, steif aufrecht; die unteren Stengelblätter meist kaum 1 *cm* (selten bis 2 *cm*) breit, zweimal fiedertheilig. Untere Fiederchen oft fiedertheilig; die oberen mit 1—3 kurzen Sägezähnen versehen. Endzipfel kurz eilänglich, zugespitzt, wenig länger als breit, oft stark knorpelig. Köpfchen 3—5 *mm* lang. Hüllschuppen mit schmalem, braunem Rande. Blumen weiß; die Zungen halb so lang als die Hülle. Früchte 1 6 *mm* lang.

6. Achillea collina.

Becker nach Koch Synops. 373.

Zeigt folgende durch zahlreiche Mittelformen verbundene Formen: α) **typica** [*A. millefolium β. lanata* und *γ. vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 342 z. Th.]. In allen Theilen schwach seidenwollig, grün. Fiedern und Fiederchen manchmal ziemlich locker; die unteren Stengelblätter bei üppigen Exemplaren 10—20 *mm* breit. — β) **pannonica** [Scheele in Linnaea XVIII (1844) 471 als Art. — *A. millefolium γ. lanata* Koch l. c.; Neilr. l. c. nicht Spreng.]. In allen Theilen lang seidenwollig zottig. Fiedern und Fiederchen bald sehr aneinander gedrängt, bald ziemlich locker. Untere Stengelblätter meist 5—10 *mm* breit. Blütenstand dicht oder locker.

Vorkommen: An sonnigen, trockenen, steinigen und sandigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora und im angrenzenden Berglande häufig. VI, VII.

10 *c*. Blätter länglich lanzettlich; die unteren 2—4 *cm* breit, dreimal fiedertheilig, mit auseinander gerückten Fiedern und Fiederchen. Endzipfel schmal und verlängert lineal lanzettlich, zugespitzt, niemals kurzsägig. Stengel 30—60 *cm* hoch, wie die Blätter mehr oder weniger seidenwollig. Köpfchen in meist dichter Doldentraube, 5 *mm* lang. Hüllschuppen mit braunem oder schwärzlichem, oben zerschlitztem Rande. Blumen weiß oder lila. Zungen halb so lang als das Köpfchen. Früchte 1 5—2 *mm* lang.

5. Achillea millefolium.

L. Spec. pl. 899; Fl. suec. ed. II, 299; Fl. Lapp. 243; Heimerl in A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 988. — *γ. vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 342. — *A. decipiens* Vest in Flora (1829) Erg. Bl. 1, 60.

Vorkommen: In Wiesen, auf grasigen, buschigen, steinigen Stellen, an Waldrändern, in Holzschlägen zerstreut bis in die Voralpen, am häufigsten im Granitplateau des Waldviertels. VI—VIII.

Subtribus *b*. Chrysanthemeae.

Chrysantheminae Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 273.

Blütenboden ohne Spreublätter. — Gatt. 634—636.

634. Matricaria (Kamille).

(Tourn. Inst. 493 t. 281); L. Gen. ed. VI, 432 nr. 967; Benth. Hook. Gen. II 427; Neilr. Fl. NÖ. 347. — *Chamaemelum* Vis. Adnot. ad Cat. hort. Patav. (1846) und Fl. dalm. II 84 nicht Adans., Mönch u. a.; Neilr. l. c. 346 (Früchte innerseits dreiriefig).

Köpfchen an den Zweigenden meist einzeln, gestielt. Hülle halbkugelig. Hüllschuppen breit, meist häutig berandet, wenigreihig. Blütenboden ohne Spreublätter, gewölbt oder kegelförmig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit strahlig vier- bis fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich, mit verlängert zungenförmiger, weißer Blume, seltener fehlend. Griffelschenkel abgestutzt. Früchte länglich, oft gekrümmt, oben abgestutzt, innerseits mit drei oder fünf oft flügelig vorspringenden Kanten oder Rippen und öfters zwei Öldrüsen tragend oder Ölgänge führend. Kelchsaum fehlend oder ein bald regelmäßiges, bald schiefes Krönchen.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 a, Köpfchen klein, 13—22 *mm* breit. Zungenblumen 7—9 *mm* lang. Früchte klein, auf der Innenseite vier- bis fünfriefig, 1—1·5 *mm* lang. Blütenboden verlängert kegelförmig. 2.

1 b. Köpfchen groß, 13—40 *mm* breit. Zungenblumen 10—12 *mm* lang. Hüllschuppen oval, namentlich an der Spitze breit häutig berandet. Blütenboden halbkugelig gewölbt oder breit kegelförmig. Früchte auf der Innenseite mit zwei tiefen schwarzen, oben mit einer Drüse versehenen Furchen, demnach dreikantig, auf der Aussenseite gewölbt, mit schwarzem Fleck versehen, an den Flächen grubig warzig, 2 *mm* lang. Kelchsaum ein schmales häutiges Krönchen. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kahl, mehrköpfig. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig, mit verlängerten linealen oder fädlichen, stachelspitzigen Zipfeln. In allen Theilen schwach widerlich riechend.

1. Matricaria inodora.

L. Fl. Suec. ed. II, 297; DC. Prodr. VI 52. — *Chrysanthemum inodorum* L. Spec. pl. ed. II, 1253. — *Pyrethrum inodorum* Mönch Meth. 597; Sm. Brit. Fl. II 900. — *Chamaemelum inodorum* Vis. Fl. dalm. II 85; Neilr. Fl. NÖ. 346. — *Tripleurospermum inodorum* Schultz Bip. Tanacet. 32.

Vorkommen: In Äckern, auf Brachen, wüstem und bebautem Boden, an steinigen, schotterigen, sandigen Stellen sehr häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

2 a, Zungenblumen vorhanden, herabgeschlagen, 2—7 *mm* lang. Scheibenblumen fünfzähnig. Früchte bis 1 *mm* lang, weißlich, innerseits fünfriefig. Kelchsaum kantig wulstig. Wurzel spindelig. Stengel wie die ganze Pflanze kahl, bis 30 *cm* hoch. Blätter zwei- bis dreifach fiedertheilig, mit linealen oder fast fädlichen, stachelspitzigen Zipfeln. Köpfchenstiele 2—8 *cm* lang. In allen Theilen von charakteristischem, aromatischem Geruche.

(Echte Kamille) **2. Matricaria chamomilla.**

L. Spec. pl. 891; DC. Prodr. VI 51; Schultz Bip. Tanacet. 24; Neilr. Fl. NÖ. 347. — *Chamomilla vulgaris* Gray Arr. brit. pl. II 454.

Vorkommen: In Brachen, an wüsten und bebauten Stellen, an Wegen, Rainen, Schutt- und Schotterplätzen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpen, hin und wieder in großer Menge, sehr oft unbeständig. V bis in den Herbst.

Die Köpfchen liefern den „Kamillenthee".

2 b. Zungenblumen fehlend. Scheibenblumen vierzähnig. Hüllschuppen mit sehr breitem, durchsichtigem Hautrande. Früchte 1·5 *mm* lang, innerseits vierriefig. Kelchsaum fehlend. Stengel 5—30 *cm* hoch, gedrungen. Blattzipfel lineal lanzettlich. Köpfchenstiele selten bis 1 *cm* lang. Sonst wie vorige.

3. Matricaria discoidea.

DC. Prodr. VI 50; Schultz Bip. Tanacet. 28. — *Santolina suaveolens* Pursh Fl. bor. Am. II 520. — *Tanacetum suaveolens* Hook. Fl. bor. Am. I 327 t. 110.

Vorkommen: Stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika und wurde von mir bei den Lagerhäusern im Wiener Prater seit 1889 wiederholt in großer Menge beobachtet. VI—VIII.

635. Chrysanthemum (Wucherblume).

(Tourn. Inst. 491 t. 280); L. Gen. ed. VI, 432 nr. 966; Benth. Hook. Gen. II 424; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 277. — Wicht. Arb.: Schultz Bip. Über die Tanaceteen (Neustadt an der Haardt 1844); Fenzl Beitr. zur Kennt. einiger *Leucanthemum*- und *Pyrethrum*-Arten in Abh. zool.-bot. Ver. (1853) 321.

(Abb. 155 Fig. 4.)

Früchte oben abgestutzt, jene der Scheibenblüten rundum fünf- bis zehnrippig; jene der Randblüten gleich gestaltet, manchmal mit zwei bis drei Flügelkanten versehen. Kelchsaum fehlend, krönchenförmig oder schief geöhrelt. Sonst wie *Matricaria*.

Unsere Arten vertheilen sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Euchrysanthemum** [*Pinardia* Cass. in Dict. XLI 38 nicht Neck.; Hoffm. l. c. 277. — *Chrysanthemum* und *Xantophtalmum* (richtiger *Xanthophthalmum*) Schultz Bip. Tanac. 15 und 17]. Früchte zehnriefig, jene der weiblichen Randblüten oft zusammengedrückt, mit zwei oder drei vorspringenden Flügelkanten; jene der Scheibenblüten kreiselförmig oder etwas zusammengedrückt, manchmal einflügelig. Kelchsaum fehlend. Blumen gelb. Einjährig. — Hiezu nr. 1—2.

Sect. 2. **Pyrethrum** [Scop. Fl. Carn. ed. II, II 148; Gärtn. de fruct. II 430 t. 169 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 426; Hoffm. l. c. 278. — *Leucanthemum* (Tourn. Inst. 492); Adans. Fam. II 127 (z. Th.); DC. Prodr. VI 45; Gr. Godr. Fl. franç. II 139]. Sämmtliche Früchte gleichmäßig fünf- bis zehnrippig. Randblüten weiblich, selten ungeschlechtlich. Kelchsaum ein Krönchen oder Öhrchen, manchmal an den Scheibenblüten oder überhaupt fehlend. Zungenblumen deutlich, gelb oder weiß, manchmal fehlend. — Hiezu nr. 3—7.

Sect. 3. **Tanacetum** [(Tourn. Inst. 461 t. 261); L. Gen. ed. VI, 541 nr. 944 z. Th.; Benth. Hook. l. c. 434 als Gatt.; Hoffm. l. c. 278]. Randblüten weiblich, mit fast röhriger Blume. Sonst wie Sect. 2. — Hiezu nr. 8.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Zungenblumen deutlich, so wie die Scheibenblumen goldgelb. Früchte der Scheibenblüten rundum zehnriefig, jene der Randblüten zehnriefig, aber zwei oder drei Riefen flügelig erweitert und oben zahnförmig. Wurzel spindelig, einjährig. (Sect. *Euchrysanthemum.*) 2.

1*b*, Zungenblumen deutlich, weiß (sehr selten bleichgelb oder fehlend). Scheibenblumen gelb. Früchte aller Blüten gleichgestaltet, fünf- bis zehnriefig, fast walzlich, mit oder ohne Kelch. 3.

1*c*. Zungenblumen fehlend oder versteckt. Scheibenblumen gelb, reichdrüsig. Früchte aller Blüten gleichgestaltet mit schmalem Kelchsaum, ellipsoidisch-kreiselförmig, fünf- bis zehnriefig. 6.

2*a*, Blätter länglich oder verkehrt eilänglich, grob eingeschnitten gesägt, manchmal nur an der Spitze dreizähnig, die oberen mit herzförmigem Grunde sitzend. Stengel wie die ganze Pflanze kahl, bis 60 *cm* hoch, in einköpfige Äste getheilt. Köpfchen 25—40 *mm* breit. Hüllschuppen breit oval, die inneren sehr breit hellhäutig umrandet. Früchte 2·5—3·5 *mm* lang, jene der Scheibenblüten walzlich, die der Randblüten zweiflügelig.

1. Chrysanthemum segetum.

L. Spec. pl. 889; DC. Prodr. VI 64; Neilr. Fl. NÖ. 346. — *Pyrethrum segetum* Mönch Meth. 597. — *Xanthophthalmum segetum* Schultz Bip. Tanacet. 17.

Vorkommen: Unter Getreide in Äckern, auf Brachen früher um Wien häufig, jetzt völlig verschwunden und nur zufällig, neuerdings wahrscheinlich aus Deutschland eingeschleppt. Im Schlossgarten von Perzlhof bei Wieselburg (1859); im Wiener Prater (1890). VI bis in den Herbst,

2*b*. Blätter verkehrt eiförmig, doppelt fiederspaltig; obere Fiedern meist nur gesägt. Früchte der Randblüten dreikantig flügelig, 2·5 *mm* lang, jene der Scheibenblüten verkehrt keilförmig oder kreiselförmig. Köpfchen 3—4 *cm* breit. Sonst wie vorige.

2. Chrysanthemum coronarium.

L. Spec. pl. 890; DC. Prodr. VI 64; Schultz Bip. Tanacet. 16. — *Matricaria coronaria* Desr. in Lam. Encycl. III 737. — *Pinardia coronaria* Less. Syn. Comp. 255.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern und wurde von mir am Ausgange des Steinbachthales bei Göstling 1878 in großer Menge angetroffen. Wird in Gärten hin und wieder cultiviert. VIII, IX.

3*a*, (1) Blätter ungetheilt, verschieden gesägt, selten ganzrandig oder am Grunde eingeschnitten fiederspaltig. 4.

3*b*. Blätter zweimal (dreimal) fiederschnittig. Stengel meist doldentraubig, reichköpfig. 5.

4a, Kelchsaum an allen Blüten fehlend oder nur an der Innenseite der Früchte ein ohrförmiges, oft eingeschnittenes, halbes Krönchen; hin und wieder die Randblüten ein Krönchen als Kelch tragend. Wurzelstock spindelig, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel aufsteigend, manchmal mit verlängertem, kriechendem, holzigem Grunde, einfach und einköpfig oder in mehrere einköpfige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter gegen den Grund lang keilig verschmälert, obere verkehrt eilänglich, länglich bis lineal, gesägt. Köpfchen 3—6 *cm* breit. Hüllschuppen eilänglich, die äußeren verschmälert, die inneren mit stumpfem, breithäutigem Rande. Früchte 2·5—3 *mm* lang, hellriefig.

3. Chrysanthemum leucanthemum.

L. Spec. pl. 888. — *Tanacetum leucanthemum* Schultz Bip. Tanacet. 35; Fenzl in Abh. zool.-bot. Ver. (1853) 335; v. *pratense* Neilr. Fl. NÖ. 348.

Ändert ab: α) **typicum** [*Ch. auriculatum* Peterm. in Flora (1844) 472. — *Leucanthemum vulgare* Lam. Fl. franç. II 137; DC. Prodr. VI 46; v. *sublyrata* Schur Enum. pl. Transsylv. 338. — *Matricaria leucanthemum* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 147; Desr. in Lam. Encycl. III 731]. Untere Blätter spatelförmig, gekerbt; die oberen länglich, grob und entfernt gesägt, mit fast herzförmigem, mehr minder tief fiedertheiligem Grunde halb stengelumfassend. Stengel ein- bis vielköpfig, sammt den Blättern kahl = f. *denudatum* [Bönn. Prodr. Fl. Monast. 257], seltener kraushaarig = f. *hispidum* [Bönn. l. c.]. Eine Form mit deutlichem Krönchen der Randblüten ist *Ch. affine* [Peterm. l. c.]. Findet sich hin und wieder auch ohne Zungenblumen = f. *discoideum* [Koch Synops. ed. II, 416 nicht Reich.]. — β) **lanceolatum** [Pers. Syn. II 46 als Art. — *Leuc. maximum* DC. Prodr. VI 46. — *Tanacetum leuc.* v. *montanum* Rchb. Icon. Fl. germ. XVI 50 t. 96 f. I (schmalblätterig)]. Untere Blätter aus langkeiligem Grunde verkehrt eilänglich, seltener spatelförmig, gekerbt oder gesägt; die mittleren verkehrt eilänglich, gesägt, oft gegen abwärts ganzrandig; die oberen länglich, ziemlich gleichmäßig grob gesägt oder am Grunde etwas spitzer gesägt. Stengel meist ein- selten wenigköpfig, kahl oder am Grunde etwas kraushaarig. Köpfchen oft sehr groß. Randblüten oft mit krönchenförmigem oder zerschlitztem Kelchsaume versehen. Kommt auch mit sehr schmalen, fast linealen, weniger gesägten oberen Blättern vor = f. *lineare* [Peterm. Fl. Lips. 620 = *Ch. montanum* L. Spec. pl. 888 (?); Reich. Exs. nr. 1905!!].

Vorkommen: α in Wiesen, auf Brachen, an steinigen, sonnigen Stellen häufig bis in die Voralpen. β an Waldrändern, in Holzschlägen, auf lichten Waldstellen in der Berg- und Voralpenregion. V—VIII.

4b, Kelchsaum an allen Blüten stets vorhanden und ein ungleichzähniges Krönchen bildend. (Abb. 155 Fig. 4.) Wurzelstock kriechend, ästig. Stengel ein-, sehr selten zweiköpfig, 10—40 *cm* hoch, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter fleischig dick, die unteren langkeilig, vorne verbreitert und mit wenigen groben Zähnen versehen; die oberen länglich lanzettlich oder lineal, entfernt gesägt, am Grunde verschmälert oder stengelumfassend, manchmal daselbst kleiner und spitzer gesägt. Köpfchen groß, 3—6 *cm* breit. Hüllschuppen breit schwarzhäutig umrandet. Früchte 3—4 *mm* lang. Sonst wie vorige.

4. Chrysanthemum atratum.

Jaqu. Enum. stirp. Vindob. 151!! — *Ch. coronopifolium* Vill. Fl. delph. 98 und Hist. pl. Dauph. III 201 excl. Syn. All. — *Ch. Halleri* Sut. Fl. Helv. II 193. — *Tanacetum atratum* Schultz Bip. Tanacet. 62. — *T. leucanthemum β. alpinum* Neilr. Fl. NÖ. 348. — *Pyrethrum Halleri* Willd. Spec. pl. III 2152; DC. Prodr. VI 55. — *Matricaria atrata* Schrank Bayer. Fl. II 406. — *Leucanthemum coronopifolium* Gr. Godr. Fl. franç. II 142.

Hin und wieder sind einige Spitzenzähne der Blätter nochmals gesägt.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, an Schneegruben in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. VII—IX.

4c. Kelchsaum an allen Blüten vorhanden. Die ganze Pflanze grauhaarig. Blätter breitelliptisch, gesägt; die oberen am Grunde fiedertheilig. *Ch. balsamita* (siehe 6 *b*).

5a, (3) Wurzelstock walzlich, langfaserig. Stengel bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze schwach behaart, mit mehreren Köpfchen in lockerer Doldentraube. Untere Blätter mit je 7—15 seitlichen Fiedern. Fiedern an den unteren Blättern

länglich, an den oberen schmäler lanzettlich, zugespitzt. Fiederchen zweiter und dritter Ordnung scharf stachelspitzig gesägt, zugespitzt. Hüllschuppen elliptisch, randhäutig. Scheibenblumen reichdrüsig. Zungenblumen länglich, zweimal so lang als die Hülle. Früchte prismatisch, fünfriefig, 3 *mm* lang. Kelchsaum ein ungleich gezähntes Krönchen.

6. Chrysanthemum corymbosum.

L. Spec. pl. 890. — *Ch. corymbiferum* L. Spec. pl. ed. II, 1251. — *Pyrethrum corymbiferum* Schrank Bayer. Fl. II 405. — *P. corymbosum* Willd. Spec. pl. III 2155; DC. Prodr. VI 57. — *Tanacetum corymbosum* Schultz Bip. Tanacet. 57. — *Matricaria corymbosa* Desr. in Lam. Enc. III 734. — *Leucanthemum corymbosum* Gr. Godr. Fl. franç. II 145.

Ändert ab: α) **typicum** [*Tanac. inod.* II Clus. Hist. 338 Fig.]. Doldentraube oft zusammengesetzt. Köpfchen 2·5—4 *mm* breit. Hüllschuppen hellhäutig berandet, behaart. Blattzipfel verhältnismäßig kurz und breit sägezähnig. Zungenblumen weiß. — β) **subcorymbosum** [Schur in Verh. Siebenb. Ver. (1859) 146 als Art. — *Pyr. subcorymbosum* Schur Enum. pl. Trans. 337. — *Pyr. Clusii* Fisch. in Reich. Fl. germ. 231 = *Tanacetum inodor.* I Clus. Hist. 338 Fig.]. Doldentraube meist einfach. Köpfchen 3—5 *cm* breit. Hautrand der Hüllschuppen braunschwarz. Blattzipfel sehr scharf und schmal gesägt. Sonst wie β. — γ) **Trattiniki** [vgl. Tratt. Arch. I t. 49; Observ. 27]. Zungenblumen bleichgelb. Sonst wie α.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern häufig bis in die Krummholzregion. β namentlich in den höheren Voralpen bis ins Krummholz. γ bei Bruck an der Leitha. VI—VIII.

5*b*. Wurzel spindelig ästig, ausdauernd. Stengel bis 80 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kurzhaarig, seltener verkahlend, reichköpfig. Untere Blätter mit je 2—4 Seitenfiedern. Fiedern eiförmig, an den oberen Blättern gleich gestaltet, eingeschnitten ungleich kerbsägig, stumpflich. Kerbzähne stumpflich knorpelig. Köpfchen in unregelmäßiger Doldentraube, 13—22 *mm* breit. Hüllschuppen behaart, gekielt, mit oben zerschlitztem, hellhäutigem Rande. Früchte acht- bis zehnriefig, mit abgestutztem Kelchsaume, 1·5 *mm* lang.

(Mutterkraut) 5. Chrysanthemum parthenium.

Bernh. Verz. Pflz. Erf. 145; Pers. Syn. II 462. — *Matricaria Parthenium* L. Spec. pl. 890. — *Pyrethrum Parthenium* Sm. Fl. Brit. II 900; DC. Prodr. VI 58. — *Tanacetum Parthenium* Schultz Bip. Tanacet. 55; Neilr. Fl. NÖ. 348. — *Leucanthemum parthenium* Gr. Godr. Fl. franç. II 145.

Kommt ohne Zungenblumen = f. *flosculosum* [*P. parth.* v. *flosculosum* DC. l. c.], sowie mit nur Zungenblumen tragenden Köpfchen vor = f. *hortense* [*Pyr. parth.* v. *hortensis* Schur Enum. pl. Transsylv. 337].

Vorkommen: Stammt aus dem Orient, wird in Gärten häufig als Zierpflanze cultiviert und verwildert mit einfachen Blumen sehr häufig, namentlich in Nähe menschlicher Ansiedelungen. Als Insectenpulver in Verwendung. VI, VII.

6*a*, (1) Wurzel spindelig ästig, ausdauernd. Stengel bis 1·5 *m* hoch, oben eine zusammengesetzte reichköpfige Doldentraube tragend, wie die ganze Pflanze schwach behaart, fast kahl. Blätter ein- bis zweimal fiederschnittig. Fiederabschnitte länglich lanzettlich, spitz, eingeschnitten gesägt. Köpfchen niedergedrückt scheibenförmig, 8—11 *mm* breit. Hüllschuppen an der Spitze breithäutig. Blumen drüsig, goldgelb. Randblüten mit schief abgeschnittener kurzer Zunge versehen oder fehlend. Früchte verkehrt ei- bis kreiselförmig, fünfrippig, 1·5 *mm* lang. Kelchsaum ein schmaler gezähnelter Raum. In allen Theilen stark riechend.

(Rainfarn) 8. Chrysanthemum vulgare.

Bernh. Verz. Pflz. Erf. 144. — *Tanacetum vulgare* L. Spec. pl. 844; DC. Prodr. VI 128; Neilr. Fl. NÖ. 349; Schultz Bip. Tanacet. 52.

Ändert ab: α) **typicum.** Mittlere Blätter einfach fiederschnittig, die Fiedern scharf eingeschnitten gesägt, die Sägezähne ganzrandig. — β) **tenuisectum.** Mittlere Blätter feiner zertheilt, zweimal fiederschnittig. Fiederchen zweiter Ordnung lanzettlich, scharf gesägt; auch die an der Blattspindel zwischen den Fiedern stehenden Zähne ein- bis wenigzähnig.

Vorkommen: In Auen, Holzschlägen, an feuchten, buschigen Plätzen bis in die Voralpen, besonders häufig längs der Donau, im Granitplateau des Waldviertels etc. Steht als Wurmmittel in Verwendung. VII bis in den Herbst.

6b. Stengel wie die ganze Pflanze dicht haarig flaumig, grau. Untere Blätter gestielt elliptisch, gezähnt; obere sitzend, am Grunde fiederschnittig, sonst gesägt. Köpfchen in lockerer Doldentraube. Hülle 4—5 *mm* hoch. Hüllschuppen an der Spitze mit zerschlitztem, weißem Hautrande. Früchte 2 *mm* lang. Kelchsaum ein gezähneltes Krönchen. Aromatisch riechend.

7. Chrysanthemum balsamita.

L. Spec. pl. ed. II, 1252.

Ändert ab: α) **typicum** [*Pyrethrum balsamita* Willd. Spec. pl. III 2153; DC. Prodr. VI 63. — *Tanacetum balsamitoides* Schultz Bip. l. c. 51]. Randständige Blüten mit zungenförmiger, weißer Blume. — β) **balsamitellum** [*Pyrethrum Tanacetum* DC. l. c. — *Tanacetum balsamita* L. Spec. pl. 845; Schultz Bip. Tanacet. 50. — *Balsamita suaveolens* Pers. Ench. II 408. — *B. vulgaris* Willd. l. c. 1802]. Zungenförmige Blumen fehlend.

Vorkommen: Beide Formen werden in Gärten als „Frauenblatt" zum Gebrauche als Hausmittel nicht selten gebaut. β fand ich wiederholt verwildert um Wien, bei Neusiedl am See. VIII, IX.

636 Artemisia (Beifuß).

L. Gen. ed. VI, 418 nr. 945; Benth. Hook. Gen. II 435; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 281; Neilr. Fl. NÖ. 349. — Wicht. Arb.: Besser Monogr. Art. *(Dracunculus)* in Mém. Acad. St. Petersb. V (1842); de Abrotanis in Nouv. Mém. soc. nat. Mosk. (1832); Rev. Artem. in Linnaea (1841) 83 und in Bull. soc. Moscou VII, VIII (1829—1834).

Köpfchen klein, walzlich bis kugelig meist rispig. Hüllschuppen dachig und randhäutig. Blütenboden ohne Spreublätter, kahl oder verschieden behaart. Alle Blüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfspaltiger, meist drüsiger Blume oder die Randblüten weiblich mit röhriger, oben zwei- bis dreizähniger Blume und weit heraustretenden Griffelschenkeln. Scheibenblüten manchmal unfruchtbar. Antheren an der Spitze mit lanzettlichen, pfriemlichen Anhängseln. Früchte walzlich bis verkehrt eiförmig oder zusammengedrückt, ohne Rippen oder schwachberippt. Kelchsaum fehlend. Meist aromatisch riechende Kräuter oder Stauden.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Blütenboden verschieden behaart. Scheibenblüten zweigeschlechtig. Randblüten weiblich mit weit heraustretenden Griffelschenkeln, alle fruchtbar. Hüllschuppen graufilzig, an der Spitze häutig. Wurzel ästig, ausdauernd. 2.

1b. Blütenboden kahl. 3.

2a, Stengel fast halbstrauchig, dünn graufilzig, bis 1·5 *m* lang, reichlich beblättert. Blätter, wenigstens unterseits, seidenhaarig graufilzig, atlasartig glänzend, die unteren gestielt, am Blattstiele nicht geöhrelt, dreifach fiedertheilig, die oberen allmählich einfacher getheilt, endlich nur dreitheilig. Endzipfel lanzettlich oder lineal lanzettlich, stumpflich oder spitz, 2—5 *mm* breit. Köpfchen zahlreich in aufrechter, ästiger Rispe, etwa 4 *mm* breit, 3 *mm* lang. Innere Hüllschuppen sehr breit glashell behäutet. Blütenboden mit langen Haaren besetzt, die so lang als die Blüten. Blumen gelb. Früchte 1 *mm* lang. In allen Theilen aromatisch riechend.

1. Artemisia absinthium.

L. Spec. pl 848; DC. Prodr. VI 125; Neilr. Fl. NÖ. 350.

Vorkommen: An trockenen, steinigen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen häufig bis in die Voralpen. „Wermath". VII—IX.

2b. Stengel halbstrauchig, bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze feinflaumig, aber nicht silberig grau. Untere Blätter doppelt, die oberen einfach fiedertheilig, mit sehr schmal linealen, fast borstlichen, kaum bis 1 *mm* breiten Endzipfeln; alle gestielt und am Grunde des Blattstieles durch zwei bis mehrere Endzipfel geöhrelt. Köpfchenrispe zu-

sammengezogen, schmal. Köpfchen etwa 4—5 *mm* lang und breit. Blütenboden mit spinnwebigen Haaren spärlich besetzt. In allen Theilen stark aromatisch, kampferartig riechend.

2. Artemisia camphorata.

Vill. Prosp. 31 u. Hist. pl. Dauph. III 242; DC. Prodr. VI 121; Neilr. Fl. NÖ. 351.

Hier nur die schwach behaarte, fast grüne Form = f. *A. subcanescens* [Willd. Enum. hort. Berol. 861 = *Absinthium camphoratum α. subcanescens* Bess. Absinth. nr. 5 (nach DC.)].

Vorkommen: An steinigen, trockenen, buschigen Stellen. Bisher nur auf der Südseite des Haglersberges gegen Winden zu in Ungarn. IX, X.

3*a*, (1) Köpfchen verschiedenblütig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, Randblüten weiblich, alle fruchtbar. Äußere Hüllschuppen filzig oder kahl. 4.

3*b*. Köpfchen gleichblütig, d. h. mit nur zweigeschlechtigen und fruchtbaren Blüten versehen, verkehrt eilänglich, 3—5 *mm* lang. Äußere kurze Hüllschuppen behaart, die inneren größeren hellhäutig berandet, oft röthlich. Wurzel ästig, holzig, Blattsprosse und bis 60 *cm* hohe Stengel bildend. Untere Blätter zwei- bis dreifach fiedertheilig und gestielt, die oberen allmählich einfacher getheilt. Endzipfel schmal lineal, fast fädlich, abgerundet. Blattstiel am Grunde durch Endzipfel geöhrelt. In allen Theilen angedrückt graufilzig oder verkahlend.

9. Artemisia maritima.

L. Spec. pl. 846; Neilr. Fl. NÖ. 353. — *A. Seriphium* Wallr. Sched. 458 (hier zahlreiche Formen beschrieben).

Zeigt zwei vielfach durch Mittelformen verbundene Formen: *α*) **erecta** [Neilr. l. c.]. Pyramidenförmig ästig. Äste aufrecht abstehend. Köpfchen aufrecht (= *A. gallica* Willd. Spec. pl. III 1834) oder überhängend (= *A. salina* Willd. l. c. 1834). — *β*) **typica** [*A. maritima* Willd. l. c. 1833; v. *patens* Neilr. l. c.]. Mehr ausgesperrt ästig. Äste weit abstehend, überhängend, nickend. Köpfchen meist überhängend, oft einseitig.

Vorkommen: In Heiden, auf salzhältigem Boden. *α* und Übergangsformen zu *β* bei Zwerndorf und Baumgarten a. d. March, (*β* am Neusiedlersee bei Goyß). VIII, IX.

4*a*, Blätter meist einfärbig, zwei- bis dreifach fiedertheilig mit schmal linealen oft borstlichen, meist höchstens 2 *mm* breiten Endzipfeln. 5.

4*b*. Blätter zweifärbig, oberseits kahl, trübgrün, rückwärts weißfilzig, die unteren zweimal, die oberen einmal fiederspaltig. Abschnitte der unteren Blätter rhombisch, ungleich eingeschnitten, jene der oberen Blätter lineal lanzettlich bis länglich, 2—10 *mm* breit, zugespitzt, wenigzähnig oder ganzrandig. Köpfchen zahlreich in meist ästiger, ausgebreiteter Rispe, 3—5 *mm* lang. Hüllschuppen spinnwebig behaart, innere mit Hautrand. Blumen gelblich oder röthlich, fast kahl. Früchte 1·5 *mm* lang. Wurzel büschelig ästig. Stengel bis 1·5 *m* hoch, unten fast kahl.

8. Artemisia vulgaris.

L. Spec. pl. 848; DC. Prodr. VI 112; Neilr. Fl. NÖ. 352.

Vorkommen: An buschigen Stellen, Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, an Weingartenrändern häufig bis in die Voralpen. VIII, IX.

5*a*, Hüllschuppen kahl oder fast kahl, die inneren hellhäutig ganzrandig berandet. 7.

5*b*. Hüllschuppen am Rücken oder gänzlich graufilzig. 6.

6*a*, Wurzelstock ästig, oft kriechend. Stengel wie die ganze Pflanze seidig weißfilzig, bis 60 *cm* hoch. Untere Blätter gestielt und am Blattstiele durch Zipfel geöhrelt. Endzipfel lineal, spitz oder stumpflich, büschelig gedrängt, bis 13 *mm* lang, 0·5—2 *mm* breit. Köpfchen in ästiger Rispe, überhängend, rundlich, 3—3·5 *mm* lang. Auch der häutige Rand der Hüllschuppen zottigwimperig. Blumen gelblich-röthlich, am Saume reichlich behaart, oft zottig. Früchte 1·5 *mm* lang.

5. Artemisia austriaca.

Jacqu. Fl. austr. I 61 t. 100; DC. Prodr. VI 112; Neilr. Fl. NÖ. 351.

Vorkommen: An trockenen, sandigen, steinigen, buschigen Stellen, in Heiden, auf Grasplätzen zerstreut im ganzen Gebiete der pannonischen Flora, vornehmlich aber gegen Ungarn zu häufig. VII bis in den Herbst.

6b. Wurzelstock kriechend. Stengel bis 1 *m* hoch, dünn graufilzig. Blätter graufilzig oder oberseits fast kahl, abnehmend zwei- bis dreifach fiedertheilig, mit meist kurzen, 2—6 *mm* langen, lineal lanzettlichen, meist kaum 1 *mm* breiten, spitzen oder stumpfen, ausgesperrten Zipfeln. Köpfchen 3 *mm* lang, in ästiger Rispe, nickend. Innere Hüllschuppen am häutigen Rande kahl. Saum der gelben Blumenkrone unbehaart, bloß drüsig.

4. Artemisia pontica.

L. Spec. pl. 847; DC. Prodr. VI 109; Neilr. Fl. NÖ. 351.

Vorkommen: An trockenen, steinigen, sandigen, buschigen Stellen, an Waldrändern häufig im Gebiete der pannonischen Flora, gegen Ungarn zu häufiger. Westlich bis an den Wienerwald, südlich bis ins Steinfeld reichend; dann bei Inzersdorf ob der Traisen. VII—X.

7a, (5) Blattstiele am Grunde durch Blattzipfel geöhrelt. Endzipfel der Blätter verlängert, schmal lineal lanzettlich, oft fast borstlich, ohne Drüsenpunkte. Saum der Blumen kahl. 8.

7b. Blattstiele der unteren Blätter ohne Öhrchen, länger als ihre Spreiten. Blätter im Umrisse eiförmig, zwei- bis dreifach unterbrochen fiederschnittig, mit je 5—7 deutlich wahrnehmbaren Fiederabschnitten. Endzipfel kurz lanzettlich, fein zugespitzt, drüsig punktiert. Blätter der Rispe ganzrandig, schmal lanzettlich. Köpfchen in zusammengezogener Rispe, rundlich, 3—4 *mm* lang, nickend. Innere Hüllschuppen, breit häutig berandet. Blumen gelb, ihr Saum behaart. Wurzel spindelig ästig, Blattsprosse und bis 45 *cm* hohe Stengel bildend. In allen Theilen fast kahl oder oben (manchmal sammt der Hülle) etwas flaumig grau.

3. Artemisia laciniata.

Willd. Spec. pl. III 1843; DC. Prodr. VI 110; G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 765.

Bei uns sowohl in der völlig kahlen Form = f. *glabriuscula* [Ledeb. Fl. Alt. IV 76. — v. *Willdenoviana* Bess. bei DC. l. c. 111. — Hiezu als Form mit einfacher Rispe *A. Mertensiana* Wallr. Sched. 466 t. IV], als auch mit etwas reicher behaarten oberen Blättern und Stengeltheilen = ? f. *incana* [Ledeb. l. c.].

Vorkommen: Bisher bloß in der oberen Heide bei Lassee und daselbst selten. VIII, IX.

8a, Wurzel ästig, holzig, mehrere halbstrauchige, aufsteigende, bis 1·5 *m* hohe Stengel und Blattsprosse bildend. Untere Blätter zwei- bis dreifach fiedertheilig, die oberen einfacher getheilt. Zipfel schmal lineal, fast borstlich, spitz, bis 1 *mm* breit. Köpfchen in reichästiger Rispe, eiförmig, 2·5—3 *mm* lang, aufrecht oder überhängend. Früchte 1 *mm* lang. Geruchlos.

6. Artemisia campestris.

L. Spec. pl. 846; DC. Prodr. VI 96; Neilr. Fl. NÖ. 352. Über kleinste Formen vgl. Wallroth Sched. 456.

Auffällig sind bei uns nur die in allen Theilen fast kahle Form = f. *psilophylla*, welche bald strohgelbe Köpfchen und Blumen, sowie helle Stengel = f. *stramenticia* besitzt, bald in den genannten Theilen roth oder purpurn gefärbt ist = f. *purpurascens*, sowie die Form mit dicht silberig grau behaarten Blättern und grauflaumigen Stengeln = f. *sericea* [Fries Fl. Hall. 131].

Vorkommen: Auf erdigen, sandigen, steinigen, wüsten Stellen, an Rainen, Wegen, Grasplätzen, in Heiden häufig bis in die Voralpenthäler. Die f. *sericea* selten, auf dem Kalenderberge bei Mödling, (auf dem Haglersberge bei Goyß). VII—X.

8b. Wurzel spindelig-ästig, ein- bis zweijährig, nur einen bis 60 *cm* hohen Stengel tragend. Wurzelblätter rosettig, zur Blütezeit oft fehlend. Zipfel der untersten

Blätter lanzettlich, jene der obersten Blätter borstlich. Köpfchen 1·5—2 *mm* lang, kugelig. Früchte 0·8 *mm* lang.

7. Artemisia scoparia.

W. K. Pl. rar. Hung. I 66 t. 65; DC. Prodr. VI 99; Neilr. Fl. NÖ. 352.

Die Hüllen sind bald hellgrünlich-gelb, bald wie die ganze Pflanze purpurn überlaufen. Die ganze Pflanze ist meist kahl oder fast kahl, selten ist der Stengel sammt den Blättern dicht grauseidig behaart = f. *villosa* [Fröl. in Abh. phys. ök. Ges. Königsberg (1887)].

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen, schotterigen, wüsten Stellen, in Brachen, Heiden im ganzen Gebiete der pannonischen Flora häufig bis nach Gloggnitz, auch auf dem Staatzerberge. Die f. *villosa* im Steinfelde zwischen Neustadt und Theresienfeld. Außerhalb der pannonischen Flora bei Melk, bei St. Leonhard am Forst; im Weitenthale vor Pöggstall (1890). VIII—X.

Tribus 6. Senecioneae.

Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 283. — *Senecionideae* Benth. Hook. Gen. II 167 und 206.

Köpfchen gleich oder verschiedenblütig. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger oder fädlicher Blume, fruchtbar oder fehlend. Hüllblätter gleichförmig, oft einreihig oder mit kleinen Außenschüppchen. Blütenboden meist nackt. Kronzipfel oft von einem Ölgange durchzogen. Antheren am Grunde abgerundet (selten geschwänzt). Die Griffelschenkel der Scheibenblüten tragen randständige Narbenreihen und besitzen einen endständigen, pinselförmigen Kranz von Fegehaaren, seltener reichen die Haare tiefer herab. Kelchsaum meist aus feinen Haaren bestehend.

Hier nur die

Subtribus *α*. Senecioneae.

Senecioninae Hoffm. l. c. 284 und 286.

Hüllschuppen frei, meist ein- bis zweireihig, gleich lang, sich wenig deckend, von sehr kleinen Außenschüppchen umgeben. — Gatt. 637—643.

637. Tussilago (Huflattich).

(Tourn. Inst. 487 t. 276); Adans. Fam. II 124; DC. Prodr. V 208; Benth. Hook. Gen. II 438; Neilr. Fl. NÖ. 326; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 289 aber L. Spec. pl. 865 und Gen. ed. VI, 423 nr. 952 z. Th. — *Tussilago* sect. *Farfara* DC. Fl. franç. IV 157.

Hülle glockig. Hüllschuppen einreihig mit kleinen Außenschuppen. Blütenboden gewölbt, nackt. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig-trichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich, mehrreihig, mit zungenförmigen schmalen Blumen. Früchte länglich walzlich. Kelchsaum aus vielreihigen, langen, seidigen Haaren gebildet.

Wurzelstock stielrund, kriechend, büschelige, reichlich beschuppte, spinnwebig weißwollig filzige, einköpfige, anfangs 6—10 *cm*, später bis 30 *cm* hohe Stengel und erst später Blattbüschel bildend. Stengelschuppen eilänglich, an der Spitze braun oder röthlich. Blätter gestielt, herzförmig rundlich, einfach winkelig oder doppelt gezähnt, anfangs beiderseits weißwollig filzig, später oberseits verkahlend. Köpfchen 17—22 *mm* breit. Innere Hüllschuppen ziemlich kahl, länglich lineal, stumpflich. Blumen goldgelb. Früchte 3—4 *mm* lang, drei- bis viermal kürzer als die seidig glänzenden Kelchhaare.

1. Tussilago farfara.

L. Spec. pl. 865; DC. Prodr. V 208; Neilr. Fl. NÖ. 326. — *Farfara radiata* Gilib. Fl. Lith. III 177.

Vorkommen: An feuchten, überschwemmten, lehmigen, erdigen und sandigen sowie wüsten Stellen, im Flusschotter, an Ufern sehr häufig bis in die Krummholzregion (Schneeberg 1440 *m*). III, IV.

638. Petasites (Pestwurz).

(Tourn. Inst. 451 t. 258); Adans. Fam. II 122; Gärtn. de fruct. II 406 t. 166; DC. Prodr. V 206; Benth. Hook. Gen. II 438; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 290; Neilr. Fl. NÖ. 324. — *Tussilago* sect. *Petasites* DC. Fl. franç. IV 158. — Wicht. Arb.: Hoppe Bot. Taschenb. (1803) 25; Čelak. in Öst. bot. Zeit. (1890) 255.

Hüllschuppen einreihig, außen oft mit kleinen Außenschuppen. Blütenboden flach, ohne Spreublätter. Köpfchen verschiedenblütig und unvollständig zweihäusig. Männliche Köpfchen: Scheibenblüten in der Mitte und wenige (1—7) zweigeschlechtig, doch fehlschlagend. Randblüten weiblich, sehr wenige (manchmal fehlend) und nur selten einige fruchtbar. Weibliche Köpfchen: Scheibenblüten zweigeschlechtig, sehr wenige (1—5), fehlschlagend, wie bei den männlichen Blüten gestaltet, doch oft geschlossen bleibend. Randblüten zahlreich, weiblich, fruchtbar. Blumen der zweigeschlechtigen Blüten röhrig trichterig, mit fünfspaltigem, erweitertem Saume und lanzettlichen, flachen, langen Griffelschenkeln, jene der weiblichen Blüten fädlich, schief abgeschnitten (oder drei- bis fünfzähnig), mit fast walzlichen, kurzen Griffelschenkeln.*) Antheren die Blumen nicht überragend. Früchte walzlich, wenigriefig. Kelchsaum aus vielreihigen Haaren gebildet. Stengel vielköpfig.

Unsere Arten besitzen einen kräftigen, dicken, kriechenden, ästigen Wurzelstock, vor den Blättern sich entwickelnde, beschuppte, weißseidig wollige, eine einfache oder zusammengesetzte Köpfchentraube tragende, hohle Stengel, gestielte, an kurzen Sprossen unter den Stengeln stehende, fußnervige, am Grunde ausgebuchtet herzförmige Blätter, kurzflaumige Hüllblätter.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Hülle der männlichen Köpfchen 7—8 *mm* lang, jene der weiblichen viel kleiner, zur Blütezeit 3—4 *mm*, zur Fruchtzeit 5—7 *mm* lang. Blumen der zweigeschlechtigen Blüten 6—7 *mm* lang, röthlich; die Zipfel derselben kaum halb so lang als der glockige Saum, weißlich eingefasst. Griffelschenkel an den zweigeschlechtigen Blüten kurz und den Saum nicht überragend, an den weiblichen Blüten wenig herausragend und der herausragende Theil viel kürzer als die etwa 2 *mm* lange Röhre. Früchte 2—3 *mm* lang. Stengel der männlichen Pflanze bis 40 *cm*, die der weiblichen zur Fruchtzeit bis 1 *m* hoch. Untere Schuppen mit meist spatelförmiger Spreite, die oberen lang und fein zugespitzt. Blätter ausgeschweift herz- bis nierenförmig, ungleich gezähnt, mit kurz dreieckigen Zähnen, zur Blütezeit unterseits grauwollig, später oft verkahlend, ausgewachsen oft bis 1 *m* hoch und bis 60 *cm* breit. Widerlich riechend.

1. Petasites officinalis.

Mönch Meth. 568; Neilr. Fl. NÖ. 324. — *P. vulgaris* Desf. Fl. atl. II 270; DC. Prodr. V 206. — Die männliche Pflanze = *Tussilago Petasites* L. Spec. pl. 866, d weibliche Pflanze = *T. hybrida* L. l. c.

Ändert ab: α) **communis.** Blätter zur Blütezeit am Stiele, sowie auf den Hauptnerven unterseits mit gegliederten, dicken, oft krausen Haaren reichlich besetzt, nebstbei mit nicht reichlicher Wolle bedeckt, die sich schon während der Entfaltung abzulösen beginnt und an den ausgewachsenen Blättern nur in lockeren Flocken wahrnehmbar ist. — β) **ascendens.** Die Gliederhaare an den Blättern fehlend. Sonst wie α, manchmal jedoch dauernd reichlich weißseidig wollig.

Vorkommen: An Gewässern und sumpfigen Stellen, vornehmlich in Bergschluchten. α häufig bis in die Voralpen. β mehr in den Voralpen, so bei Pernitz, in den Atlitzgräben, unter dem Krummbachsattel am Schneeberg (noch bei 1250 *m*). „Huafblätschn". III, IV, an höher gelegenen Orten auch V.

1b. Hüllen der männlichen und weiblichen Köpfchen ziemlich gleich groß, 6—8 *mm* lang. Griffelschenkel der zweigeschlechtigen Blüten lanzettlich und deutlich

*) Bei *P. albus* kommen, wie es scheint constant, gegen den Rand zu intermediäre Blüten vor, ausgezeichnet durch röhrig trichterförmige Blumen, deren Saum jedoch oft nur vier und drei zur Lippenbildung hinneigende Zipfeln besitzt, und durch die sehr weit heraustretenden Griffel mit schmäleren Schenkeln.

heraustretend. Blume der weiblichen Blüten meist viel kürzer als der Griffel. Früchte 3—3·5 *mm* lang, etwa viermal kürzer als der Kelch. Blätter zur Blütezeit an der Unterseite geschlossen und dicht weißfilzig. 2.

2a, Blumen der zweigeschlechtigen Blüten 6—9 *mm* lang, weiß oder röthlich; die Zipfel meist kaum halb so lang als der glockige Theil der Blume. Blätter unterseits sammt den Nerven stets dicht weißfilzig, im Umrisse fast dreieckig, mit weiter Grundbucht und auseinander fahrenden Blattlappen, doppelt und ungleich kurzzähnig. Die untersten Seitennerven laufen in der Blattbuchtung am Rande des Blattes. Stengel der männlichen Pflanze bis 30, jener der weiblichen später bis 60 *cm* hoch. Schuppen länglichlanzettlich.

2. Petasites niveus.

Baumg. Enum. stirp. Transsylv. III 94 (1816); Cass. in Dict. scienc. nat. XXXIX (1826) 202; DC. Prodr. V 207; Neilr. Fl. NÖ. 325. — *Tussilago nivea* Vill. in Mém. soc. nat. Paris I 73 nach DC. — *T. paradoxa* Retz Observ. II 24 t. 3. — *T. frigida* Vill. Hist. pl. Dauph. III 175.

Eine Form mit unterseits schwächer behaarten, im Alter graugrünlichen Blättern ist f. *virescens* [*P. Lorezianus* Sennholz in Öst. bot. Zeit. (1889) 342 (ohne Blüten)!! nicht Brügg.].

Vorkommen: An Ufern, quelligen, feuchten Stellen, im Felsschutte und Flussschotter, in Schluchten; häufig in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen, namentlich an den Quellzuflüssen aller Alpenflüsse. In der Bergregion nur herabgeschwemmt, wie z. B. im Kiese der Enns bei Steyr. III—V.

P. Lorezianus [Brügger in Jahresb. naturf. Ges. XXIX (1884—1885) 102; S. A. 57 nr. 46 *(albus × niveus)*] hat unterseits schneeweißfilzige, herzförmig rundliche bis dreieckige Blätter, von der Blattsubstanz umsäumte Nerven der Blattbucht, walzliche, zweimal so hohe als breite Köpfchen, ein- bis dreiköpfige Äste des reichköpfigen Köpfchenstandes und geruchlose Blüten.

2b. Blumen der zweigeschlechtigen Blüten 10—12 *mm* lang, weiß. Die Zipfel dreiviertel so lang als der glockige Saum derselben. Blätter zur Blütezeit unterseits dicht weißfilzig, mit viel schwächer behaarten, grünlichen Adern, später schwächer graufilzig oder fast kahl, herzförmig rundlich, mit dem Blattstiele genäherten, wenig auseinander gehenden, abgerundeten Blattlappen und in der Blattfläche verlaufenden, unteren Seitennerven, scharf ungleich gezähnt, mit pfriemlichen, verlängerten Sägezähnen. Stengel der männlichen Pflanze bis 30, jener der weiblichen Pflanze später bis 80 *cm* hoch. Stengelschuppen eilänglich, öfters stumpflich.

3. Petasites albus.

Gärtn. de fruct. II 406; DC. Prodr. V 207; Neilr. Fl. NÖ. 325. — *Tussilago alba* L. Spec. pl. 866. — *T. ramosa* Hoppe Taschenb. (1803) 46.

Vorkommen: An lichten, etwas feuchten oder quelligen Waldstellen, in Waldschluchten, Holzschlägen, an Waldrändern häufig in der Bergregion der Alpen und des Granitplateaus des Waldviertels bis in die höheren Voralpen (Krummbachsattel des Schneeberges 1400 *m*). III, IV, an höheren Orten auch V.

639. Homogyne (Alpenlattich).

Cass. in Bull. soc. Phil. (1816) 198, (1819) 144 und in Dict. sc. nat. XXI (1821) 412; DC. Prodr. V 204; Neilr. Fl. NÖ. 325; Benth. Hook. Gen. II 439; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 290. — *Tussilago* sect. *Tussilago* DC. Fl. franç. IV 158; sect. *Homogyne* Gaud. Fl. Helv. V 272. „Rahmplätscherl“.

Köpfchen verschiedenblütig. Alle Blüten fruchtbar. Die Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger Blume. Randblüten einreihig, weiblich, mit fädlicher, oben schief abgeschnittener und verschiedenzähniger Blume. Antheren die Kronzipfel überragend. Griffelschenkel bei allen Blumen ziemlich gleich gestaltet. Früchte fein streifig. Sonstiger Blütenbau wie bei *Petasites.* Wurzelstock walzlich, kriechend. Stengel mit wenigen Schuppen versehen, die hin und wieder verkümmerte Blattspreiten tragen, bei unseren Arten einköpfig. Blätter grundständig, gestielt, herzförmig rundlich, lederig. Blumen röthlich oder lila.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Blätter gleichfärbig, oberseits ziemlich kahl, unterseits, namentlich an den Nerven, sowie die Stiele mit krausen Gliederhaaren mehr minder reichlich besetzt, bald mehr ausgeschweift-kerbig, bald ziemlich scharf, eckig gezähnt (= f. *dentata*). Wurzelstock meist wollige, beblätterte Ausläufer treibend. Blütenstengel mehr minder wollig, wenig und entfernt beschuppt, bis 40 *cm* hoch. Schuppen eiförmig und bauchig, die unteren verkümmerte Blattspreiten tragend. Köpfchen 10—15 *mm* lang. Hüllschuppen länglich, oft purpurn, fein flaumig oder unten wollig. Blumen der Scheibenblüten 7—10 *mm* lang. Früchte 4—5 *mm* lang; die Kelchhaare anderthalbmal so lang.

1. Homogyne alpina.

Cass. in Dict. sc. nat. XXI (1821) 412; DC. Prodr. V 205; Neilr. Fl. NÖ. 326. — *Tussilago alpina* L. Spec. pl. 865 α.

Vorkommen: In lichten Wäldern, Waldschluchten, an feuchten, buschigen Stellen, zwischen Voralpenkräutern und in Alpenmatten sehr häufig auf kalkarmem Boden, wie im Wechselgebiete bis auf dessen Spitzen, dann in den höheren Voralpen der Kalkzone bis in die Alpenregion, besonders auf tiefhumösen Stellen. In der Bergregion bloß um Karlstift. V—VII.

1b. Blätter zweifärbig, oberseits glänzend und kahl, mit eingesenkten Nerven, unterseits dicht und geschlossen weißfilzig, mit vorspringenden Nerven, ausgeschweift oder kerbig bis zähnig, meist kaum 20 *mm* breit. Wurzelstock meist ohne Ausläufer. Stengel bis 22 *cm* hoch. Blumen der Scheibenblüten 7—8 *mm* lang. Früchte 3—5 *mm* lang. Sonst wie vorige.

2. Homogyne discolor.

Cass. in Dict. sc. nat. XXI (1821) 412; DC. Prodr. V 205; Neilr. Fl. NÖ. 326. — *Tussilago discolor* Jacqu. Fl. austr. III 27 t. 247.

Vorkommen: In Alpenmatten, unter Voralpenkräutern, an feuchten, steinigen und sandigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen häufig. Viel seltener an tiefer gelegenen Stellen der Voralpen, wie z. B. am Fuße des Handlesberges bei 750 *m*. Hin und wieder auch durch die Alpenflüsse herabgeschwemmt. VI—VIII.

640. Erechthites.

Raf. Fl. Ludov. (1817) 65; DC. Prodr. VI 294; Benth. Hook. Gen. II 443; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 291; A. Gray Syn. Fl. North Amer., Gamop. I 396.

Hülle walzlich glockig. Hüllschuppen einreihig, mit oder ohne kleine Außenschuppen. Blütenboden flach, ohne Spreublätter. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit fast fädlicher, einen wenig erweiterten, fünfzähnigen Saum tragender Blume und heraustretenden Antheren. Randblüten weiblich, zwei- bis vielreihig, mit fadenförmiger Blume, deren kurzer Saum regelmäßig oder ungleich gezähnt ist. Griffelschenkel bei allen Blüten fast walzlich, stumpflich. Früchte gerieft, oben oft etwas schnabelförmig zusammengezogen. Kelchhaare zahlreich, seidig.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel hohl, bis 1·5 *m* hoch, abwechselnd beblättert, oben traubig ästig und mehrköpfig, sammt den Blättern zerstreut gliederhaarig, oft fast kahl, gebrechlich. Untere Blätter elliptisch, gegen den Grund keilig, sowie die länglich lanzettlichen, sitzenden oberen Blätter scharf ungleich gezähnt; die Stützblätter verlängert fädlich. Köpfchen 12—17 *mm* lang, gestielt. Hüllschuppen schmal lineal, zugespitzt. Blumen weißlich-gelb, 11—15 *mm* lang. Früchte behaart, 2—3 *mm* lang.

1. Erechthites praealta.

Raf. Fl. Ludov. (1817) 65. — *E. hieracifolia* Raf. in DC. Prodr. VI (1837) 294; A. Gray Synopt. Fl. of North Amer., Gamop. I 396. — *Senecio hieracifolius* L. Spec. pl. 866. — *S. sonchoides* Vukot. in Rad. Jugoslav. Akad. LVIII (1881); A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 658!! — *S. Vukotinovicii* Schloss. in Öst. bot. Zeit. (1881) 5!! Vgl. A. Kornhuber und Heimerl in Öst. bot. Zeit. (1885) 296; Ascherson in Bericht deutsch. bot. Ges. (1885) 318.

Vorkommen: Stammt aus Nordamerika und wurde zuerst in Rodungen bei Agram im Jahre 1876 beobachtet, dann im benachbarten Ungarn bei Mannersdorf im Ödenburger Comitat (1877), im Hanság bei Kapuvár (1884). Auf ihrer nordwestlichen Wanderung betrat sie unser Land im Jahre 1887, in welchem sie auf feuchten Waldblößen des Kolbeterberges bei Hütteldorf von M. F. Müllner entdeckt wurde. Weiter wurde sie beobachtet im Jahre 1890: in Holzschlägen am Schildberge zwischen Böheimkirchen und St Pölten, am Eulenberge bei Litschau, am Radelberge bei Herzogenburg. VIII, IX.

641. Arnica (Wohlverlei).

(Rupp. Fl. Jen. 163); L. Gen. ed. VI, 427 nr. 958 z. Th. richtiger Cass. Dict. LI (1827) 459; DC. Prodr. VI 316; Neilr. Fl. NÖ. 359; Benth. Hook. Gen. II 440; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 293.

Hülle halbkugelig, mit zweireihigen Hüllschuppen, ohne Außenschuppen. Blütenboden gewölbt, ohne Spreublätter, oft behaart. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrig-trichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich, mit zungenförmiger Blume (hin und wieder mit Staminodien versehen), beide fruchtbar. Griffelschenkel der Scheibenblüten mit verbreiterter, rhombischer, oft kegelförmiger Spitze versehen, jene der Randblüten walzlich. Früchte walzlich, fünf- bis zehnriefig. Kelchsaum aus einer Reihe von rauhen Haaren gebildet.

Wurzelstock walzlich, schief, langfaserig. Stengel ein- bis fünfköpfig, dicht drüsenhaarig, bis 60 *cm* hoch. Untere Blätter rosettig, verkehrt eiförmig oder oval, gestreckt nervig, stumpflich oder spitz, ganzrandig; jene am Stengel gegenständig, in 1 bis 3 Paaren, länglich bis lanzettlich, manchmal etwas entfernt zähnig; alle dicklich, kurzhaarig. Köpfchen 6—8 *cm* breit. Blumen goldgelb, flaumig. Zungenblumen zwei bis dreimal länger als die lanzettlichen, behaarten und drüsigen Hüllschuppen, unten behaart. Früchte behaart, 5 *mm* lang. Blütenboden behaart.

1. Arnica montana.

L. Spec. pl. 884 α; DC. Prodr. VI 317; Neilr. Fl. NÖ. 360. — *Doronicum oppositifolium* Lam. Encycl. II 312.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, in Alpenmatten sehr häufig auf kalkarmem Boden, namentlich auf den Schiefern des Granitplateaus des Waldviertels, des Wechsel- und Semmeringgebietes bis in die Alpenregion; auf Werfener Schiefer und Mergel, sowie auf moorigen Stellen auch zerstreut in der Kalkzone. Auf Sandstein in der Bergregion selten, so bei Kierling, auf der Hochrahm zwischen Purkersdorf und Gablitz, am Schöpfel, um Scheibbs, Seitenstetten. VI—VIII.

Die stark gewürzigen, bitteren Wurzeln und Blüten dienen zur Bereitung der „Arnicatinctur".

642. Doronicum (Gamswurz).

(Tourn. Inst. 487 t. 277); L. Gen. ed. VI, 427 nr. 959; Benth. Hook. Gen. II 440; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 294. — Wicht. Arb.: Tausch in Flora (1828) 177.

Blumen der Scheibenblüten meist trichterig. Griffelschenkel an der Spitze abgerundet oder abgestutzt und daselbst pinselförmig mit Fegehaaren besetzt. Nabel der Früchte mit wulstigem Ringe versehen. Weiterer Blütenbau wie bei *Arnica*.

Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. *a)* **Doronicum** [Neck. Elém. bot. I 26; DC. Prodr. VI 320; Neilr. Fl. NÖ. 361 als Gatt. — sect. *Eudoronicum* Hoffm. l. c. nicht DC.; sect. *Pardalianches* Tausch l. c. 182]. Randblüten ohne Kelchsaum oder nur mit 1—3 Haaren. Blütenboden unserer Arten kahl. — Hiezu nr. 1—2.

Sect. *b)* **Aronicum** [Neck. l. c. 27; DC. l. c. 319; Neilr. l. c. 360 als Gatt.; Hoffm. l. c. — sect. *Doronicum* Tausch l. c. 178]. Kelchsaum an den inneren Blüten aus mehreren Reihen, an den Randblüten aus einer bis mehreren Reihen von Haaren gebildet. Blütenboden unserer Arten behaart, oft zottig. — Hiezu nr. 3—5.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Zungenförmige Randblüten mit einem aus einreihigen Haaren gebildeten Kelchsaume versehen. Blütenboden kahl. Wurzelstock walzlich, schief, langfaserig. Stengel bis 60 *cm* hoch, ein- bis dreiköpfig. (Sect. *Aronicum.*) 2.

1b. Zungenförmige Randblüten ohne Kelch. Blütenboden behaart. Stengel ein- bis vielköpfig, 0·2—1 *m* hoch. (Sect. *Doronicum.*) 3.

2a, Stengel einköpfig, sammt den Blüten reichlich steifhaarig, 5—40 *cm* hoch. Grundblätter und jene der Blattsprosse elliptisch, länglich, meist abgerundet, in den Stiel kürzer oder länger verschmälert, ganzrandig oder entfernt gezähnelt; die am Stengel mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde halbstengelumfassend, sitzend, ganzrandig oder, namentlich gegen den Grund grobzähnig. Stiele der 35—60 *mm* breiten Köpfchen verdickt. Hüllschuppen lanzettlich, lang zugespitzt. Blumen goldgelb, jene der Scheibenblüten 5 *mm* lang. Früchte verkehrt eiförmig, behaart, 2 *mm* lang.

2. Doronicum Clusii.

Tausch in Flora (1828) 178. — *D. hirsutum* Lam. Dict. II 313 z. Th. — *Arnica doronicum* Jacqu. Fl. austr. I 57 t. 92 = *Aronicum doronicum* Rchb. Fl. germ. 233. — *Arnica Clusii* All. Misc. Taur. V 70 nach Fl. Pedem. I 205 t. 17 f. 1—2.

Ändert ab: α) **glandulosum.** Stengel im oberen Theile sammt den Hüllen reichlich drüsenhaarig. Haare im Überzuge fehlend oder eingestreut. — β) **villosum** [Tausch l. c. — *D. Bauhini* Saut. bei Reichb. Fl. germ. 234 und *Aronicum Bauhini* daselbst als Art. — *A. Clusii γ. hirsutum* Koch l. c. — *D. Clusii* A. Kern. in Fl. exs. austro-hung. nr. 1817 ! ! — *Arnica stiriaca* Vill. Hist. pl. Dauph. III 210. — *Aronicum Clusii* Neilr. Fl. NÖ. 361]. Stengel im oberen Theile sammt den Hüllen dichter oder schwächer steifhaarig, oft zottig. Drüsenhaare im Überzuge fehlend oder nur spärlich eingemengt.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, in Alpenmatten der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge. α auf dem Schneeberge, der Raxalpe, dem Ötscher. β viel häufiger. VII—IX.

2b. Stengel ein- bis dreiköpfig, bis 60 *cm* hoch, oben sammt den Hüllen reichlich drüsenhaarig. Grundblätter und jene der Blattsprosse eiförmig oder oval, am Grunde herzförmig, schief herzförmig oder rasch in den Stiel verschmälert, rundum ziemlich grob gezähnt, die mittleren am Stengel eiförmig, spitz, mit breitem, fast herzförmigem Grunde sitzend, scharf ungleich gezähnt. Köpfchen 5—6 *cm* breit. Sonst wie vorige.

1. Doronicum Jacquini.

Tausch in Flora (1828) 180. — ? *D. grandiflorum* Lam. Dict. II 313. — *Arnica scorpioides* L. Spec. pl. 884; Jacqu. Fl. austr. IV 26 t. 349. — *Aronicum scorpioides* Koch Syn. 382. — *Grammarthron scorpioides* Bluff Fing. Comp. II 359. — *Doronicum scorpioides* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1815 (1889) nicht Willd. (1800).

Die Form mit geöhreltem Stiele der unteren Stengelblätter ist *D. Jacquini* [Tausch l. c. = *Aronicum latifolium* Rchb. Fl. germ. 234], jene, bei welcher derartige Blätter entfallen und oft nur aufsitzende Stengelblätter vorhanden sind, ist *D. Halleri* [Tausch l. c. — *Aronicum scorpioides* Rchb. l. c 233].

Vorkommen: An feuchten felsigen Stellen, in Schneegruben angeblich auf dem Schneeberg und am Göller, doch daselbst nicht wiedergefunden. Mit Sicherheit auf der Eisstätte am Dürrenstein (häufig auf den Alpen des Gesäuses, hier sowohl auf Kalk als auf Schiefer). VII—IX.

3a, Wurzelstock walzlich, abgebissen, langfaserig, ohne Ausläufer und Blattsprosse, nach der Blüte bloß Knospen am Grunde bildend. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, reichlich beblättert, meist doldentraubig, mehrköpfig, sammt den Blättern mehr minder behaart, unter den Köpfen auch drüsig. Untere Blätter mit einem am Grunde geöhrelten Stiele versehen, herzförmig; die oberen eiförmig und am Stiele herablaufend, hiedurch geigenförmig; die obersten mit herzförmigem Grunde sitzend, eilänglich, zugespitzt; alle etwas gezähnt. Köpfchen 5—7 *cm* breit. Hüllschuppen lanzettlich, zugespitzt, drüsig und flaumig. Blumen gold-

gelb. Zungenblumen zwei- bis dreimal länger als die Hülle. Früchte zehnriefig, verkehrt eiförmig, 2 *mm* lang, behaart, jene der Randblüten kahl. Blumenboden dicht behaart.

3. Doronicum austriacum.

Jacqu. Fl. austr. II 18 t. 130; DC. Prodr. VI 321; Neilr. Fl. NÖ. 362. — *D. Pardalianches* L. Spec. pl. 885 α. — *Arnica austriaca* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 38.

Vorkommen: In feuchten Waldschluchten der Voralpen bis in die Krummholzregion auf Kalk und Schiefer häufig, viel seltener in der Bergregion wie in den höher gelegenen Wäldern des Granitplateaus des Waldviertels. VI—VIII.

3*b*. Wurzelstock mit Blattsprossen versehen. 4.

4*a*, Wurzelstock kriechend, dünn, unter dem Stengel knollig verdickt und mit Blätterbüscheln besetzt, sowie stielrunde, an der Spitze sich knollig verdickende Ausläufer bildend. Stengel bis 1·3 *m* hoch, sammt den Blättern reichlich weichhaarig. Alle Früchte behaart. Sonst wie *D. austriacum.*

4. Doronicum pardalianches.

L. Spec. pl. 885 β; Jacqu. Fl. austr. IV 26 t. 350; DC. Prodr. VI 320; Neilr. Fl. NÖ. 361. — *D. cordatum* Lam. Fl. franç. II 128. — *D. Matthioli* Tausch in Flora (1828) 183. — *D. procurrens* Dumort. Fl. belg. 66.

Vorkommen: In schattigen Voralpenwäldern in der Prein an der Raxalpe und am Wechsel? vielleicht aus einem Bauerngarten verwildert. V, VI.

4*b*. Wurzelstock stielrund, ästig, kurz kriechend, Stengel und Blattsprosse bildend. Stengel bis 50 *cm* hoch, ein- (selten zwei- bis drei-) köpfig, wenig blätterig, spärlich behaart oder kahl, unter den 2—6 *cm* breiten Köpfchen drüsig. Scheiden der Grundblätter am Rande gewimpert. Untere Blätter und jene der Blattsprosse gestielt, herzförmig rundlich, die oberen eiförmig oder fast dreieckig, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; alle ausgeschweift bis grobzähnig. Hüllschuppen schmal lanzettlich, lang zugespitzt, dicht drüsig, viel länger als die Scheibenblüten. Früchte der Scheibenblüten behaart, jene der Randblüten kahl, 2·5 *mm* lang.

5. Doronicum Columnae.

Tenore Fl. Nap. Prodr. S. XLIX (1811); Fl. Nap. II 229 t. 79; DC. Prodr. VI 320. — *D. cordifolium* Sternb. in Denkschr. bayer. Ges. Regensb. II (1818) 147. — *Arnica cordata* Wulf. in Röm. Archiv. III 408. — *D. cordatum* Schultz Bip. in Öst. bot. Wochenbl. (1854) 411 und A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1875) 247; Fl. exs. austrohung. nr. 1814.

Vorkommen: An steinigen, felsigen, buschigen Stellen in den höheren Voralpen bis ins Krummholz Angeblich auf dem Dürrenstein bei Lunz (J. Meyer), doch von Niemandem wiedergefunden. VII, VIII.

643. Senecio (Kreuzkraut).

(Tourn. Inst. 456 t. 260); L. Gen. ed. VI, 424 nr. 953 richtiger Less. Syn. Comp. 391; DC. Prodr. VI 340; Neilr. Fl. NÖ. 363; Benth. Hook. Gen. II 446; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam IV 5, 296.

Hülle walzlich, glockig oder kegelförmig, selten halbkugelig, mit einreihigen, oft verwachsenen Hüllschuppen und kleinen Außenschuppen oder ohne letztere. Blütenboden etwas gewölbt oder flach, ohne Spreublätter, aber oft mit kantigen, gezähnten Ansatzstellen. Scheibenblüten zweigeschlechtig, mit röhrigtrichteriger, fünfzähniger Blume. Randblüten weiblich oder fehlend, mit zungenförmigen Blumen, deren Saum manchmal verkümmert. Griffelschenkel an der Spitze abgestutzt oder abgerundet und daselbst pinselförmig behaart. Kelchsaum an allen Blüten vorhanden, aus vielreihigen, am Grunde verbundenen, gebrechlichen Haaren gebildet. Früchte walzlich, fünf-, zehn- oder vielrippig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter der Blattsprosse sowie mindestens die unteren Stengelblätter herzförmig. Früchte kahl. 2.

1b. Blätter niemals herzförmig, aber die unteren manchmal eiförmig und rasch in den Stiel verschmälert oder herablaufend. 3.

2a, Köpfchen 3—4 *cm* breit, meist in Doldentrauben oder Rispen, die Stiele oft und die Hüllen außen mit fädlichen Schuppen versehen. Blumen meist goldgelb. Früchte walzlich, hellbraun, fünfkantig riefig, 3—3·5 *mm* lang. Blütenboden mit kantig umrandeten Fruchtansatzstellen (Alveolen). Wurzelstock walzlich, kurz, langfaserig. Stengel kräftig, bis 70 *cm* hoch. Blätter der Blattsprosse und untere Stengelblätter lang gestielt, herzförmig rundlich, grob gekerbt oder gezähnt, kahl oder unterseits an den Nerven behaart.

7. Senecio alpinus.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 164 richtiger Koch in Flora (1823) 524; DC. Prodr. VI 347; Neilr. Fl. NÖ. 367. — *Cineraria alpina* L. Spec. pl. 880 z. Th.

Ändert ab: α) **cordifolius** [Reich. Iconogr. II f. 256; Neilr. l. c. — *Solidago alpina β. nuda* Jacqu. Enum. agri Vind. 287. — *Cineraria alpina α* L. Spec. pl. ed. II, 1243. — *C. cordifolia* Jacqu. Fl. austr. II 47 t. 176 ob Gouan Illustr. 69? — *S. cordatus* Koch in Flora (1834) 613]. Untere und mittlere Stengelblätter deutlich gestielt, herzförmig; der Stiel am Grunde nackt oder zu einem kleinen, ganzrandigen Öhrchen erweitert. Die oberen Blätter kürzer gestielt, rhombisch, schärfer gezähnt, hin und wieder auch gegen den Grund fiederspaltig und so in β übergehend. — β) **subalpinus** [Koch in Flora (1834) 614 als Art. — *S. auriculatus* Reich. l. c. Fig. 257 nicht Vahl. — *Cineraria alpina β. alata* L. Spec. pl. ed. II, 1243 (z. Th.?). — *C. cordifolia* v. *auriculata* Jacqu. Fl. austr. II 47 t. 177]. Untere Blätter wie bei α; die mittleren und oberen kurz gestielt, scharf oft eingeschnitten gezähnt oder gegen den Grund fiederspaltig und am Blattstiele fiederspaltig geöhrelt. Freie Fiederchen meist nur 1—2 jederseits. Blumen bald goldgelb, bald orangegelb bis -roth = f. *melinoides*. — γ) **lyratus** [Neilr. Fl. NÖ. 367. — *C. cordifolia* v. *lyrata* Koch in Flora (1823) 524]. Mittlere und obere Stengelblätter leierförmig fiedertheilig, mit mehreren grob und ungleich gezähnten Seitenzipfeln und viel größerem, eiförmigem oder länglichem Endabschnitte; nur die untersten Blätter herzförmig, ungetheilt.

Vorkommen: An feuchten, moorigen, namentlich kräuterreichen Stellen, in Wiesen, Waldschluchten. β häufig in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion auf Kalk und Schiefer. α hier und da einzeln unter β. γ nur in annähernden Formen bisher beobachtet. VII—IX.

2b. Köpfchen 2·5—3·5 *cm* breit, meist oder doch an der Spitze in Scheindolden (mehrstrahligen Trugdolden). Die Köpfchenstiele, sowie die Hülle meist ohne fadenförmige Schüppchen, wollhaarig und mit zerstreuten, kleinen Drüsenhaaren besetzt. Blumen verschieden gelb. Früchte walzlich, gegen die Enden etwas verschmälert, zehn- oder mehrriefig, 3—4 *mm* lang, braun. Blütenboden glatt, mit warzigen Ansatzstellen der Früchte. Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel hohl, bis 60 *cm* hoch, flockig wollig, oft fast kahl. Blätter der Blattsprosse und die unteren Stengelblätter langgestielt, herzförmig (selten eiförmig), an der Spitze abgerundet; ihre Stiele mit nach unten sich verbreiternden Blattflügeln versehen. Mittlere Stengelblätter eiförmig, in den kürzeren Blattstiel breit herablaufend und mit herzförmigem Grunde halbstengelumfassend; obere herzeiförmig - länglich bis lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert.

17. Senecio crispatus.

DC. Prodr. VI 359. — *S. crispus* Kitt. Deutschl. Fl. ed. II, II 588 und A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 202 nicht Thunb. — *Cineraria crispa* Koch Syn. 383.

Ändert ab: α) **typicus** [v. *alpinus* Neilr. l. c. 371. — *Solidago alpina α. alata* Jacqu. Enum. agri Vind. 287 nicht L. — *Cineraria crispa* Jacqu. Fl. austr. II 48 t. 178]. In allen Theilen ziemlich kahl, seltener flockig wollig. Sämmtliche Blätter tief gezähnt; die stengelständigen am geflügelten Stiele wellig oder kraus, dabei daselbst ganzrandig oder enger und feiner gezähnt = f. *sonchifolius*. Ist vielfach durch Mittelformen mit β verbunden. Die Form mit orangerothen Blumen und meist purpurfärbigen Hüllen ist *S. croceus* [DC. Prodr. VI 359. — *Cineraria crocea* Tratt. Arch. I 26 t. 48]. — β) **rivularis** [DC. Prodr. VI 359 als Art. — *Cineraria rivularis* W. K. Pl. rar. Hung. III 265 t. 239]. In allen Theilen bald ziemlich reichlich flockig wollig, bald fast völlig kahl. Untere Blätter gezähnt,

die oberen schwächer gezähnt oder fast ganzrandig, oberste meist länglich lanzettlich. Blattstiele der mittleren Blätter meist ganzrandig, flach. Kommt auch mit purpurfärbigen Hüllen und orangefärbigen Blumen vor = *S. sudeticus* [DC. l. c. 359. — *Cin. sudetica* Koch in Flora (1823) 505]. Letzteren fand ich auch hin und wieder ohne Zungenblumen = f. *praestans*.

Vorkommen: In feuchten, moorigen Wiesen, an quelligen Stellen von der Bergregion bis in die Alpenregion auf Kalk und Schiefer häufig. α vornehmlich an höher gelegenen Orten, seltener in der Bergregion. β vornehmlich in der letzteren, doch ebenfalls bis in die Krummholzregion ansteigend. *S. croceus* wurde nur auf dem Ötscher und Dürrenstein beobachtet. IV—VI, an höheren Orten bis VIII.

3*a*, (1) Alle Blätter ungetheilt. 4.

3*b*. Blätter verschieden leierförmig, fiederspaltig oder fiedertheilig, höchstens die unteren Blätter ungetheilt. 12.

4*a*, Zungenblumen fünf bis acht in jedem Köpfchen. Blumen gelb. Stengel vielköpfig. Fädliche Schuppen an den Köpfchenstielen und an der oft walzlichen Hülle stets vorhanden. Blütenboden mit kantigen, zerschlitzten oder gezähnten Rändern der Ansatzstellen der Früchte. 8.

4*b*. Zungenblumen 10—20 in jedem Köpfchen. 5.

5*a*, Wurzelstock walzlich, kriechend. Stengel mehrköpfig, 1—2 *m* hoch, unten kahl oben spinnwebig wollig, reichlich beblättert, hohl. Blätter gleich gestaltet, verlängert lineal lanzettlich, zugespitzt, scharf gesägt, die oberen halbstengelumfassend sitzend, oft unterseits flockig wollig bis weißfilzig. Köpfchen 25—40 *mm* breit. Nebenschuppen vorhanden, halb so lang als die an der Spitze bärtigen Hüllschuppen. Blumen gelb. Früchte 3 *mm* lang, kahl. Ansatzstellen (Alveolen) des Blütenbodens hoch und zerschlitzt berandet, der Blütenboden daher scheinbar zottig.

15. Senecio paludosus.

L. Spec. pl. 870; DC. Prodr. VI 353; Neilr. Fl. NÖ. 370.

Die Form mit gegen den Grund ganzrandigen, unterseits fast kahlen Blättern ist *S. riparius* [Wallr. Sched. 482. — v. *nudiuscula* Rchb. Fl. germ. 245. — v. *glabriuscula* DC. l. c.].

Vorkommen: An Gewässern, namentlich zwischen Schilf häufig in den Sümpfen der March bei Zwerndorf, Baumgarten, Marchegg, Schlosshof; an der Donau bei Eckartsau, in der Lobau; an der Leitha bei Wilfleinsdorf, Bruck, Rohrau; an der Triesting bei Münchendorf. Auch in Bergsümpfen, wie am Rosskopf bei Neuwaldegg. VII, VIII.

Senecio palustris [DC. Prodr. VI 363; Neilr. 1. Nachtr. 50. — *Cin. palustris* L. Spec. pl. ed. II, 1243. — *Othonna palustris* L. Iter scan. 241] mit büscheliger Wurzel, hohlem, oben doldentraubig ästigem, oberwärts zottigem, kräftigem Stengel mit lanzettlichen, buchtig gezähnten oder fast fiederspaltigen, mit herzförmigem oder abgestutztem Grunde sitzenden Blättern, 15—20 *mm* breiten Köpfchen ohne Außenschuppen, kurzen Zungenblumen, kahlen Früchten, die vier- bis fünfmal längere Kelchhaare tragen, soll in Sümpfen bei Gutenbrunn gefunden worden sein. Ich halte diese Angabe, sowie manche andere des Putterlick'schen Herbares für eine Verwechslung.

5*b*. Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel ein- bis vielköpfig, höchstens 70 *cm* hoch, Grundblätter oft rosettig, spatelig, eiförmig oder länglich, stets in den Stiel kürzer oder länger verschmälert. 6.

6*a*, Stengel einköpfig oder oben in zwei bis vier einköpfige Äste getheilt, bis 40 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze etwas woll- und kurzhaarig. Köpfchen 4—5·5 *cm* breit. Nebenschuppen vorhanden und so lang als die verwachsenen Hüllschuppen. Blumen dottergelb. Zungenblumen unten meist zottig. Früchte reichriefig, 5—7 *mm* lang, kahl. Untere Blätter eiförmig oder elliptisch, in den Stiel lang verschmälert, obere rasch abnehmend, länglich lanzettlich, halbstengelumfassend, oberste lanzettlich, alle dick und lederig, kurz seltener gröber gezähnt.

16. Senecio doronicum.

L. Syst. ed. X, 1215; DC. Prodr. VI 357; Neilr. Fl. NÖ. 370.

Vorkommen: In Alpenmatten, an steinigen, felsigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen; bisher nur auf dem Dürrenstein bei Lunz. VII, VIII.

6*b*. Stengel doldentraubig mehrköpfig (nur ausnahmsweise einköpfig). Äußere Nebenschuppen an der Hülle und am Köpfchenstiele fehlend oder nur selten hin und wieder ein Schüppchen vorhanden. Untere Blätter rosettig, eiförmig bis länglich, in den Stiel kürzer oder länger verschmälert. Früchte behaart oder kahl. Zungenblumen kahl. 7.

7*a*, Stengel wie die ganze Pflanze mehr minder spinnwebig wollig, mit wenigen eingemengten kurzen Härchen oder ohne solche, bis 60 *cm* hoch. Grundblätter eiförmig rundlich oder elliptisch, in den Stiel rasch zusammengezogen oder verschmälert, obere verkehrt eilänglich, am Stengel etwas herablaufend, oberste länglich lanzettlich, alle Blätter ganzrandig oder die unteren ausgeschweift gezähnt. Köpfchen 17—26 *mm* breit; ihre Stiele oft kurz drüsig. Hüllschuppen wollig und etwas kurz drüsig. Zungenblumen wenig bis kaum zweimal länger als die Hülle, oft kürzer oder fehlend. Früchte mehrriefig, behaart, 3—4 *mm* lang. Wiederlich riechend.

19. Senecio campestris.

DC. Prodr. VI 361.

Ändert ab: α) **typicus** [α. *pratensis* Neilr. l. c. — *Othonna integrifolia* L. Spec. pl. 925. — *Cineraria alpina γ. integrifolia* L. Spec. pl. ed. II, 1243 z. Th. — *C. integrifolia* v. *pratensis* Jacqu. Fl. austr. II 48 t. 180. — *C. campestris* Retz Prodr. Fl. Scand. 159 nr. 922, ed. II, 196. — *C. integrifolia* Sm. Engl. bot. t. 152. — *C. pratensis* Hoppe Taschenb. (1806) 128 nicht in Flora (1823) 506. — *S. integrifolius* A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 202 nicht Nutt.]. Grundblätter eiförmig oder rundlich, selten länglich, in einen kurzen, breiten, geflügelten Blattstiel rasch zusammengezogen. Bald in allen Theilen dicht weißwollig, bald verkahlend und grün = f. *glabratus* [DC. l. c.]. Die Blütenstiele sind gewöhnlich mehr- bis vielmal länger als die Köpfchen = f. *vulgaris* [DC. l. c.], hin und wieder findet man sie auch so lang oder kürzer als das Köpfchen = f. *humilis* [DC. l. c. und γ. *capitatus* DC. l. c. nicht Wahl. — *S. integrifolius* A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 1795 1]; so namentlich auf trockenen Bergwiesen der Kalkzone. Die Blumen sind gewöhnlich heller oder dunkler gelb und die Hüllen grün, selten purpurn. Zungenblumen wenig bis doppelt länger als die Hülle, hin und wieder auch fehlend = f. *discoideus*. — β) **aurantiacus** [DC. l. c. 361 als Art; Neilr. l. c. 373 = *C. aurantiaca* Hoppe Bot. Taschenb. (1806) 134]. Blumen orangegelb oder -roth und die Hüllen purpurroth, trocken schwärzlich. Zungenblumen selten zweimal so lang als die Hülle, gewöhnlich etwas kürzer, aber hin und wieder kaum länger als die Scheibenblüten und manchmal fehlend = f. *flosculosus* [Bess. bei DC. l. c. 362]. Köpfchen eines bis mehrere, ihre Stiele meist wenig länger, seltener verlängert. Soll nach Pacher und Jabornegg [Fl. Kärnt. II 117] auch mit lichten Blumen vorkommen. — γ) **procerus** [Reich. Iconogr. II f. 254. — v. *spathulaefolius* Neilr. l. c. nicht DC.]. Untere Blätter elliptisch bis länglich, ganzrandig oder etwas gezähnt = f. *dentatus* [Reich. l. c. f. 255], rasch in den fast ungeflügelten Stiel verschmälert, der so lang oder länger als die Blattfläche. Blütenstiele und Hüllen oft deutlicher kurzdrüsig. Sonst wie α.

Vorkommen: In Wiesen jeder Art, an grasigen, buschigen Stellen, auf Kalk und Schiefer. α häufig bis in die Bergregion; in den Voralpen nur selten, wie bei Gloggnitz. β hie und da in den Voralpen, so beim Pötschinger Sauerbrunnen, im oberen Dürrenbachgraben bei Waldegg, in der Öd, am Kitzberg und im Miesenbachthale bei Pernitz, am Öhler (namentlich bei Blätterthal), bei Gutenstein, in der Mamau- und Pfennigwiese, sowie bei Grünbach nächst Buchberg; in Übergangsformen zu α bei Hardegg. γ hin und wieder unter α an mehr buschigen, schattigen Stellen. IV—VI, β VII.

Senecio spathulaefolius [DC. Prodr. VI 362. — *Cineraria spathulaefolia* Gmel. Fl. Bad. III 454; Koch in Flora (1823) 515] hat eiförmig spatelförmige, am Grunde fast gestutzte und rasch in einen sehr schmal geflügelten Stiel verschmälerte, kleine untere Blätter, deren Stiel so lang oder länger als die Blattfläche ist, sowie hellgelbe Zungenblumen, die mehr als doppelt so lang sind als die Köpfchenhülle. Sie kommt erst im westlichen Deutschland vor. Die von Petter bei Hain-

burg gefundene Pflanze gehört nach Einsichtnahme im Herbare Rechinger zu *S. campestris γ*.

7*b*, Stengel wie die ganze Pflanze mit oft vergänglichen, spinnwebigen Haaren und mit kurzen, oben drüsigen Härchen dicht bekleidet, bis 70 *cm* hoch, eine lockere Doldentraube vom Köpfchen tragend. Grundblätter eiförmig bis rundlich, am Grunde fast gestutzt und rasch in den geflügelten Blattstiel zusammengezogen, abgerundet, selten länglich und in den Stiel lang verschmälert; die mittleren verkehrt eilänglich, halbstengelumfassend sitzend, die oberen länglich, endlich lineallanzettlich, alle mit Ausnahme der oberen gezähnelt. Köpfchen 3—5 *cm* breit. Hüllen wie die Stiele vergänglich wollig und dicht kurzdrüsig, an der Spitze oft purpurn. Blumen gelb oder orangegelb. Zungenblumen zwei- bis dreimal länger als die Hülle. Früchte kahl, selten behaart, vielriefig, 3—4 *mm* lang.

18. Senecio alpestris.

DC. Prodr. VI. 360; Neilr. Fl. NÖ. 371.

Ändert ab: *α*) **Hoppeanus** [*Solidago alpina γ. tomentosa* Jacqu. Enum. Vind. 287 nach Jacqu. — *Cineraria integrifolia* v. *alpina* Jacqu. Fl. austr. II 48 t. 179. — *C. alpestris* Hoppe bei Koch in Flora (1823) 513]. Früchte kahl. Die reicher mit Spinnwebehaaren bekleidete Pflanze ist *S. ovirensis* [DC. Prodr. VI 360 = *Cin. ovirensis**) Koch in Flora (1823) 507. — *S. Clusianus* Reich. f. Icon. Fl. germ. XVI 44 t. 89 Fig. I = *C. Clusiana* Host Fl. austr. II 482. — v. *incanus* Neilr. l. c. 372 nicht L.], jene, bei welcher die Wollhaare zurücktreten = f. *viridis* [Neilr. l. c. 371]. Zu letzteren gehört auch die unbedeutende Form mit mehr eilänglichen unteren Blättern = *S. papposus* [Less. in Linnaea (1831) 244; DC. Prodr. VI 372. — *Cineraria papposa* Reich. Iconogr. II 13 f. 238], weiters die in üppigen, mehr schattigen Wiesen und in Waldschluchten nicht seltene Form = f. *dumetorum* [*Cineraria longifolia* Jacqu. Fl. austr. II 49 t. 181], bei welcher die spatelförmigen untersten Grundblätter frühzeitig zu Grunde gehen und sodann nur längliche, in den geflügelten, langen Stiel lang verschmälerte untere Blätter vorhanden sind. Alle genannten Formen sind durch unzählige Mittelbildungen miteinander verbunden. — *β*) **typicus** [*C. alpestris α. legitima* Koch Syn. 384]. Früchte reichlich behaart. Von ähnlichen Formen des *S. campestris* durch die vergängliche Wollbehaarung und den dichten Drüsenflaum der oberen Theile, sowie die die Hülle zwei- bis dreimal an Länge überragenden Zungenblumen zu unterscheiden. Hiezu *Cineraria alpestris* [Rchb. Iconogr. II f. 220 nicht Hoppe] mit eiförmig spateligen und *Cin. longifolia* [Rchb. l. c. 239 nicht Jacqu.] mit länglichen, gegen den Grund lang verschmälerten unteren Blättern.

Vorkommen: In Wiesen, zwischen Voralpenkräutern, an Waldschluchten in der Voralpenregion der Kalkalpen häufig; angeblich auch auf dem Rosaliengebirge. Nach Neilreich in der f. *ovirensis* auch auf Schiefer, wie auf der Ganswiese, bei Sebenstein; im Granitplateau des Waldviertels auch in der Bergregion, wie bei Ottenschlag, Gutenbrunn, Traunstein, Karlstift. *β* selten auf dem Sonnwendstein. VI, VII.

7*c*. Stengel und Blätter nur mit vergänglicher Wolle bekleidet, verkahlend. Köpfchenstiele nur spärlich drüsig. Mittlere und untere Blätter meist scharf gezähnt. Früchte kahl. *S. crispatus*. (Siehe 2*b*.)

8*a*, (4) Stengel kräftig, oben armblätterig, manchmal wegen der stark verkleinerten Stengelblätter oben fast nackt erscheinend. Blätter bläulich-grün, oft dick, die unteren gezähnt, die oberen oft ganzrandig. Wurzel dickwalzlich, holzig, schief abgebissen, ohne Ausläufer. Hüllschuppen zweiriefig. 9.

8*b*. Stengel bis an die Spitze reichblätterig. Blätter grasgrün, meist beidendig verschmälert, scharf sägezähnig. Hüllschuppen zwei- bis mehrriefig. 10.

*) Die von vielen Autoren zu dieser Form gezogene *Cineraria crassifolia* [Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. II, II 514] aus den südillyrischen Alpen kennzeichnet sich durch den Mangel des Drüsenflaumes am Stengel und an den Köpfchenstielen, sowie durch die niemals spatelförmigen, sondern länglichen, in den Stiel verschmälerten, etwas dicklichen unteren Blätter und scheint mit *Tephroseris Fussii* [Gris. u. Schenk in Wiegm. Arch. XVIII 1, 342 (1852)] eine selbständige, kahl- und behaartfrüchtig vorkommende Art **S. Fussii** [G. Beck Fl. Südbosn. in Ann. naturhist. Hofmus. II 181 erweitert] zu bilden. Nach Simonkai [Enum. pl. Transsylv. 324] wäre jedoch *Teph. Fussii* identisch mit *S. papposus* Less., welcher Ansicht ich nicht beipflichten kann.

9a, Stengel wie die ganze Pflanze kahl (oder nur oben etwas flaumigwollig), bis 1 *m* hoch, eine reichästige, vielköpfige Doldentraube von Köpfchen tragend. Blätter bläulich-grün. Untere Blätter länglich lanzettlich, in den langen Stiel lang verschmälert; die oberen sitzend, rasch verkleinert und in pfriemliche Stützblätter übergehend, alle lederig, fett anzufühlen, bläulich-grün. Köpfchen 7—10 *mm* lang, mit meist fünf Zungenblumen. Hüllschuppen an der Spitze bärtig, oft verwachsen. Früchte kahl, 3—4 *mm* lang, vielriefig.

13. Senecio doria.

L. Syst. ed. X, 1215; DC. Prodr. VI 352; Neilr. Fl. NÖ. 369. — *S. altissimus* Mill. Gard. dict. ed. 8 nr. 9. — *S. carnosus* Lam. Fl. franç. II 131.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen, Heiden nur im Gebiete der pannonischen Flora. Am häufigsten im südöstlichen Marchfelde von Aspern und Großenzersdorf bis Schlosshof und Marchegg; zwischen Deutsch Altenburg und Hainburg; zwischen Mautern und Thallern (1889). (Zwischen Bruck a. d. Leitha und Parndorf, zwischen Landegg und Hornstein im Leithagebirge.) VII—IX.

9b. Stengel wollig-kraushaarig, oben entfernt beblättert und doldentraubig ästig, vielköpfig, bis 1·5 *m* hoch. Untere Blätter eiförmig bis elliptisch, 8—15 *cm* breit, in den Stiel breit geflügelt herablaufend, die oberen eilänglich, länglich bis lanzettlich, allmählich sitzend und oft mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, alle gezähnelt, unterseits durch Kraushaare etwas rauh, seltener glatt. Köpfchen 10 *mm* lang, 20—25 *mm* breit, mit fünf bis acht Zungenblumen. Früchte 3 *mm* lang, kahl. Sonst wie *S. doria.*

14. Senecio umbrosus.

W. K. Pl. rar. Hung. III 232 t. 210; DC. Prodr. VI 352; Neilr. Fl. NÖ. 369.

Vorkommen: An buschigen Plätzen, in Vorhölzern, Holzschlägen, an Waldrändern, lichten Waldstellen sehr selten. In der Voralpenregion auf Kalk nur zwischen Weißenbach und Pottenstein a. d. Triesting bis Pernitz und Waldegg, namentlich im Grabenwegerthal bis zum Hals bei Gutenstein; von dort herabgeschwemmt in den Auen der Piesting bei Moosbrunn; dann an den Wiesen an der Leitha bei Ebenfurt, bei Kranichberg. VII—IX.

10a, (8) Alle Blätter länglich lanzettlich oder lanzettlich, beidendig meist lang verschmälert, lang und fein zugespitzt, beiderseits kahl (oder nur unterseits kurzflaumig, niemals kraushaarig). 11.

10b. Untere Blätter eiförmig oder breit elliptisch, spitz, die oberen elliptisch länger zugespitzt, alle gegen den Grund rasch zusammengezogen, niemals lang oder stielförmig verschmälert, ziemlich scharf, oft doppelt knorpelig sägezähnig, unterseits mehr minder kraushaarig. Wurzelstock walzlich, abgebissen, einköpfig, an der Krone überwinternde Knospen bildend, die sich nur selten etwas ausläuferartig verlängern. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, reichlich kraushaarig, selten verkahlend, oben doldentraubig ästig, reichköpfig. Köpfchen 10—13 *mm* lang, mit fünf bis acht Zungenblumen. Früchte 4 *mm* lang, mehrstreifig.

10. Senecio nemorensis.

L. Spec. pl. 870. — α. *latifolius* Neilr. Fl. NÖ. 368.

Ändert ab: α) **germanicus** [Wallr. Sched. 476 als Art. — *S. nemorensis* Jacqu. Fl. austr. II 50 t. 184]. Sämmtliche Blätter mehr eiförmig, kurz zugespitzt, die mittleren breit sitzend und 3—8 *cm* breit. Kommt hin und wieder fast kahl vor = *S. ovatus* [Schult. Öst. Fl. ed. II, II 524 = *S. Jacquinianus* Reich. Icon. III 80]. Weiters findet man hin und wieder 7—8 Zungenblumen in den Köpfchen = *S. octoglossus* [DC. Prodr. VI 354 als Art; Neilr. l. c.; vgl. Wołoszcz. in Abh. zool.-bot. Ges. (1872) 666]. — β) **intercedens.** Mittlere und obere Blätter fast länglich lanzettlich, lang zugespitzt, mit ziemlich lang verschmälertem Grunde sitzend. Durch die kraushaarige Behaarung sofort von *S. sarracenicus* zu unterscheiden. Kommt ebenfalls mit 7—8 Zungenblumen vor = *S. nemorensis* [Reich. Icon. III f. 467 (Mittelfigur)].

Vorkommen: In Holzschlägen, Vorhölzern, lichten Wäldern, Waldschluchten, an buschigen Plätzen, insbesondere auf kalkarmem Boden häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

11*a*, Wurzelstock ohne Ausläufer. Nur hin und wieder verlängern sich die Winterknospen etwas ausläuferartig. Stengel kräftig, oft purpurn überlaufen, bis 1 *m* hoch, oben doldentraubig ästig, vielköpfig. Blätter länglich lanzettlich, gegen den Grund lang oft stielförmig verschmälert, lang zugespitzt, scharf sägezähnig. Köpfchen 10—12 *mm* lang, mit vier bis acht, meist fünf schwefelgelben Zungenblumen. Hüllen schmal walzlich. Früchte 4 *mm* lang.

11. Senecio sarracenicus.

L. Spec. pl. 871 z. Th. d. h. excl. „*radice maxime reptatrice*“; Wallr. in Linnaea (1840) 645; A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1871) 265 nicht Koch. — *S. Fuchsii* Gmel. Fl. Bad. III 444. — *S. salicifolius* Wallr. Sched. 478. — *S. nemorensis β. angustifolius* Neilr. Fl. NÖ. 368. — Vgl. auch Neilr. 1. Nachtr. 49.

Ändert ab: *α*) **typicus**. In allen Theilen fast kahl oder nur die Köpfchenstiele und die Hauptnerven der Blattunterseite feinflaumig. Kommt auch mit je acht Zungenblumen in den Köpfchen vor = f. *octonarius*. — *β*) **graniticus**. Blätter unterseits dicht kurzhaarig flaumig; die oberen sammt den Köpfchenstielen und Hüllen reichlich kurz drüsenhaarig flaumig.

Vorkommen: In Holzschlägen, an buschigen Plätzen, Waldrändern auf Kalk und Schiefer häufig in der Bergregion bis an die Baumgrenze. *β* bei Karlstift. VII, VIII.

11*b*. Wurzelstock walzlich, fleischig, stellenweise knotig verdickt, kriechend und lange, walzliche Ausläufer bildend. Stengel oben flaumig oder flaumig drüsig, sonst wie die ganze Pflanze kahl, bis 2 *m* hoch. Blätter länglich lanzettlich, kürzer oder länger zugespitzt, mit verschmälertem, aber niemals stielförmigem Grunde sitzend, scharf, oft doppelt knorpelig gesägt, mit vorwärts gekrümmten Zähnchen. Köpfchen 7—10 *mm* lang. Hülle fast glockig, mit feinflaumig-drüsigen Schuppen. Zungenblumen meist sieben bis acht. Früchte 3—4 *mm* lang, mehrriefig.

12. Senecio fluviatilis.

Wallr. in Linnaea XIV (1840) 646. — *S. sarracenicus* Koch Synops. 390; Neilr. Fl. NÖ. 368 nicht L. — *S. salicetorum* Godr. Fl. Lorr. II 11; Gren. Godr. Fl. franç. II 120.

Vorkommen: An Gewässern, in Sümpfen, unter feuchtem Buschwerk häufig entlang der Donau; dann an der Triesting zwischen Achau und Münchendorf. VII—IX.

12*a*, (3) Hülle der Köpfchen walzlich bis glockig, etwa 2—5 *mm* breit, zwei- bis dreimal so lang. Zungenblumen fehlend oder nur wenig länger als die Hülle und umgerollt. Wurzel spindelig, einjährig. 13.

12*b*. Hülle der Köpfchen halbkugelig oder glockig, so hoch als breit oder nur wenig länger. Zungenblumen deutlich (selten fehlend), meist doppelt so lang als die Hülle, nicht umgerollt. Pappus der Früchte die Hülle meist überragend. Zwei- oder mehrjährige Gewächse. 15.

13*a*, Köpfchen ohne Zungenblumen, 8—10 *mm* lang. Hülle glockig, zweimal so lang als breit. Nebenschuppen mit fast pfriemlicher, schwarzer Spitze versehen. Blütenboden mit warzigen, nicht umrandeten Ansatzstellen. Blumen hellgelb. Früchte dicht flaumig behaart, 1·5—2 *mm* lang. Stengel wie die ganze Pflanze kahl oder spinnwebig wollig, bis 40 *cm* hoch, reichlich beblättert. Blätter länglich bis verkehrt eilänglich, die oberen am Grunde herzförmig, alle fiederspaltig, mit länglichen, stumpflichen, ungleich eckig gezähnten, an den oberen Blättern schmäleren Fiedern.

1. Senecio vulgaris.

L. Spec. pl. 867; DC. Prodr. VI 341; Neilr. Fl. NÖ. 364.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Stellen, namentlich in Brachen, auf Sandfeldern, Mauern, Dächern sehr häufig bis in die Voralpen. III bis in den Herbst, bei gelinder Kälte auch im Winter.

13*b*. Köpfchen meist mit umgerollten, die Hülle nur wenig überragenden Zungenblumen. Ansatzstellen am Blütenboden mit kantiger, zähniger Umrandung versehen. 14.

14*a*, Stengel sammt den Blättern und Hüllen dicht drüsenhaarig oder drüsigflaumig-klebrig, bis 65 *cm* hoch. Blätter fiederspaltig, mit länglichen oder verkehrt eiförmigen, stumpfen, eckig ungleich gezähnten Fiedern. Köpfchen 8 bis 10 *mm* lang. Hülle glockig, zweimal so lang als breit. Früchte kahl, 3 *mm* lang. Unangenehm riechend.

2. Senecio viscosus.

L. Spec. pl. 868; DC. Prodr. VI 342; Neilr. Fl. NÖ. 364.

Vorkommen: In Holzschlägen, an lichten Waldstellen, Waldrändern auf Kalk und Schiefer bis in die Voralpen häufig. VII—IX.

14*b*. Stengel sammt den Blättern spinnwebig und flaumig, oben trugdoldig ästig, reichköpfig, bis 80 *cm* hoch. Blätter fiederspaltig, die unteren mit länglichen, stumpfen, die oberen mit schmäleren, oft linealen, ungleich gezähnten Fiedern. Köpfchen 7—9 *mm* lang. Hülle walzlich, dreimal so lang als breit, wie die Köpfchenstiele flaumig und zerstreut drüsig. Außenschuppen unscheinlich. Früchte behaart, 2·5 *mm* lang.

4. Senecio sylvaticus.

L. Spec. pl. 868; DC. Prodr. VI 342; Neilr. Fl. NÖ. 365.

Vorkommen: In lichten Wäldern, Holzschlägen, an buschigen Stellen auf Kalk und Schiefer häufig in der Bergregion bis in die Krummholzregion. VII—IX.

✣ In allen Theilen spinnwebig wollig und ziemlich reichlich drüsenhaarig. Blätter tief buchtig fiederspaltig; die oberen mit größeren Öhrchen stengelumfassend. Blattzipfel länglich. Köpfchenstand locker. Hüllen walzlich, fast dreimal so lang als breit, flaumig und dicht drüsig. Früchte fein behaart, taub.

3. Senecio viscosus × sylvaticus.

3 *a*. Senecio viscidulus.

Scheele in Linnaea XVIII (1844) 480; C. Richt. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1888) 97. — *S. viscosus* × *silvaticus* v. *intermedius* Lasch bei Scheele l. c. 481 und Ritschl in Osterprogr. Friedr.-Wilh.-Gym. in Posen (1857) nach Üchtr. in Öst. bot. Zeit. (1874) 242. — *S. intermedius* Rabenh. Botan. Centralblatt (1846) 132 und Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1874) 109. — *S. Wiesbaurii* Hal. Braun Nachtr. 83.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in einem Holzschlage des Wittgenstein'schen Forstes bei Kalksburg; am Eichberg bei Gloggnitz. VII—IX.

15*a*, (12) Wurzel spindelig ästig oder ein walzlicher Wurzelstock vorhanden. Blätter leierförmig, mit größerem Endlappen oder fiederspaltig. Fiedern breit, länglich oder verkehrt eiförmig, eckig ungleich gezähnt. Ansatzstellen am Blütenboden mit gezähnten Kanten versehen. 17.

15*b*. Wurzelstock kriechend, ästig. Blätter ein- bis zweimal fiedertheilig, mit lineal-lanzettlichen, zugespitzten, schmalen, ungezähnten Fiedern und Endzipfeln. Blattspindel ungezähnt. Ansatzstellen am Blütenboden nicht kantig umrandet. 16.

16*a*, Wurzelstock kurze, dicke, beschuppte, wurzelnde, zuletzt einen Blattschopf bildende Ausläufer bildend. Stengel aufrecht, wie die ganze Pflanze spinnwebig wollig oder fast kahl, oben doldentraubig ästig, vielköpfig, bis 1 *m* hoch. Blätter fast einfach fiedertheilig, die unteren lang in den Blattstiel verlaufend; die oberen am Grunde durch Zipfel geöhrelt. Köpfchen 13—15 *mm* breit, nur wenig kürzer als die elliptischen, spitzen, flaumigen Hüllschuppen. Blumen gelb. Früchte behaart, 2 *mm* lang.

8. Senecio erucifolius.

L. Spec. pl. 869 nr. 15, vgl. Errat. *(erucifolia)*; Huds. Fl. angl. ed. II, 366; DC. Prodr. VI 351; Neilr. Fl. NÖ. 365. — *S. tenuifolius* Jacqu. Fl. austr. III 42 t. 278.

Vorkommen: An sonnigen, buschigen Stellen, unter Buschwerk, in Wiesen, Auen nicht häufig und zerstreut auf der Hochleiten bei Wolkersdorf, hie und da im Marchfelde, entlang des Donaulaufes, auf den Vorhügeln des Wienerwaldes von der Donau bis Gumpoldskirchen; bei Ebergassing, zwischen Laxenburg und Münchendorf, bei Fischau. VII—IX.

16 b. Stengel aus liegendem, oft kriechendem, ästigem, halbstrauchigem Grunde aufsteigend, kahl oder sammt den Blättern flaumig, bis 40 *cm* hoch, mehrköpfig. Untere Blätter doppelt fiedertheilig, mit schmalen, lineal lanzettlichen, zugespitzten Endzipfeln, die oberen einfacher getheilt; alle glänzend dunkelgrün. Köpfchen 2·5—4 *cm* breit. Hüllschuppen flaumig, fast dreimal kürzer als die Zungenblumen. Blumen orangegelb. Früchte kahl, 2·5—4 *mm* lang.

9. Senecio abrotanifolius.

L. Spec. pl. 869; DC. Prodr. VI 349; Neilr. Fl. NÖ. 365.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, im Felsschutte in der höheren Voralpenregion bis in die Alpenregion der Kalkzone häufig. In der Nähe der Hochgebirge auch in die benachbarten Thäler herabgeschwemmt. VII—IX.

17 a, (15) Blätter einmal fiederspaltig. Blattspindel ziemlich breit, ungleich gezähnt. Fiedern länglich oder verkehrt eiförmig, ungleich eckig gezähnt, stumpflich. Obere Blätter mit herzförmigem, ungleich gezähntem Grunde stengelumfassend. Wurzel walzlich, ausdauernd. Stengel aufrecht, bis 60 *cm* hoch, fast kahl. Köpfchen 2—3 *cm* breit. Köpfchenstiele kahl oder wollig, reichlich beschuppt. Hülle glockig, kahl; Außenschuppen meist ein Drittel so lang. Blumen gelb. Früchte angedrückt behaart. Unangenehm riechend.

5. Senecio rupestris.

W. K. Pl. rar. Hung. II 136 t. 128. — *S. nebrodensis* DC. Prodr. VI 350; Neilr. Fl. NÖ. 365 nicht L. — Vgl. Strobl in Flora (1882) 478.

Findet sich hin und wieder auch ohne Zungenblumen = v. *flosculosus* [DC. l. c. 351].

Vorkommen: An steinigen, felsigen, buschigen Stellen, unter Buschwerk und zwischen Krummholz häufig in den Voralpen bis in die obere Krummholzregion der Kalkalpen. Viel seltener in der Bergregion, wie am Lindkogl, um Baden und Mödling, in der Brühl, am Gaisberg bei Rodaun, bei Neuwaldegg; auf Schiefer bei Senftenberg, Oberbergern, Rossatz, bei Stift Zwettl, dann beim Pötschinger Sauerbrunnen. VI, VII.

17 b. Sämmtliche Blätter leierförmig, selten ungetheilt oder die oberen verschieden fiederspaltig. Blattspindel ungezähnt. Fiedern länglich bis verkehrt eilänglich, gezähnt. Köpfchen 15—20 *mm* breit. Hülle fast halbkugelig; die Schuppen eiförmig, zugespitzt, fast kahl. Früchte verwischt riefig, die inneren behaart oder wie die der Randblüten kahl.

6. Senecio jacobaea.

L. Spec. pl. 870; Neilr. Fl. NÖ. 366.

Ändert ab: *α*) **typicus** [*S. jacobaea* Huds. Fl. angl. 316; DC. Prodr. VI 330. — v. *campestris* Schlecht. Fl. Berol. I 436; Neilr. l. c.]. Stengel an der Spitze doldentraubig, mit aufrecht abstehenden Ästen, wie die ganze Pflanze mehr minder wollig flockig, seltener kahl. Untere Stengelblätter meist leierförmig, selten ungetheilt; die oberen fiedertheilig, mit vieltheiligem, herzförmigem Öhrchen stengelumfassend. Fiedern an den oberen Blättern je 3—7 beiderseits, meist gegen die Spitze breiter, gezähnt oder fiederspaltig. Stiele unter den Köpfchen nicht verdickt. Zungenblumen 12—17 *mm* lang, goldgelb. Früchte der Randblüten kahl, jene der Scheibenblüten reichlich behaart. Findet sich hin und wieder auch ohne Zungenblumen = f. *flosculosus* [DC. l. c. 350]. — *β*) **hydrophilus** [*β. aquaticus* Neilr. l c. nicht Huds. Vgl. Üchtritz in Öst. bot. Zeit. (1871) 187*]. Äste der Doldentraube aufrecht abstehend. Untere, selten alle Blätter ungetheilt, eilänglich oder oval, lang gestielt; mittlere leierförmig; oberste leierförmig oder fiederspaltig, mit getheiltem Oehrchen stengelumfassend. Fiedern schief abstehend, zähnig, nur je 1—3 beiderseits. Stiele unter den Köpfchen etwas verdickt. Randblüten hellgelb, meist 10 bis 12 *mm* lang. Früchte der Scheibenblüten schwach behaart oder wie jene der Randblüten kahl. — *γ*) **erraticus** [Bertol. Rar. Ital. pl. decas III 62 und Amoen. III

---

*) **S. aquaticus** [Huds. Fl. angl. 317], eine mehr westeuropäische Pflanze, soll sich nach Üchtritz [l. c.] durch viel größere Köpfchen, viel längere, goldgelb gefärbte Zungenblumen und namentlich durch die oberwärts stark verdickten Köpfchenstiele von *β* und *γ* unterscheiden.

92 u. 214 als Art; Neilr. l. c. — *S. Barbareae foliis* Krock. Fl. Siles. II 421. — *S. barbareaefolius* Wimm. Grab. Fl. Siles. III 151]. Stengel mit weit ausgesperrter, lockerer Köpfchenrispe. Blätter leierförmig; die Fiedern weit abstehend, verkehrt eilänglich, gezähnt. Endlappen der unteren Blätter herzeiförmig oder eilänglich, jener der oberen Blätter länglich. Stiele unter den Köpfchen etwas verdickt. Zungenblumen bleichgelb. Früchte wie bei *β*. — Sämmtliche Formen sind durch zahlreiche Mittelformen verbunden.

Vorkommen: *α* in Wiesen, an sonnigen, steinigen, buschigen Stellen, in Holzschlägen bis in die Voralpen häufig. *β* auf feuchten Wiesen. *γ* an feuchten, schattigen Waldstellen, in Sümpfen und auf nassen Wiesen häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

Tribus 7. Calenduleae.

Cass. in Dict. sc. nat. XX (1821) 366; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 303. — *Calendulaceae* Cass. in Bull. soc. philom. (1815) 173; Benth. Hook. Gen. II 209.

Köpfchen verschiedenblütig. Hüllschuppen ein- bis dreireihig, am Rande trockenhäutig. Blütenboden ohne Spreublätter. Randblüten weiblich, fruchtbar, mit meist zungenförmiger Blume und großen Früchten. Scheibenblüten zweigeschlechtig, unfruchtbar, mit röhrig trichteriger Blume. Antheren am Grunde pfeilförmig, zugespitzt oder kurz geschwänzt. Griffelschenkel der Randblüten flach, abgestutzt, mit endständigen Fegehaaren. Kelchsaum fehlend. Gatt. 644.

644. Calendula (Ringelblume).

(Rupp. Fl. Jen. 158); L. Gen. ed. VI, 446 nr. 990; DC. Prodr. VI 451; Benth. Hook. Gen. II 454; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 304.

Randblumen zungenförmig, ein- bis dreireihig; ihre Früchte einwärts gekrümmt, dreigestaltig; die äußeren länger, mehr oder weniger schnabelförmig verlängert (zuweilen auch leer); die inneren oder nach innen gedrängten kürzer, ungeschnäbelt, oft zum Theile geflügelt. Weitere Merkmale siehe oben unter Trib. *Calenduleae*.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Stengel reichlich kurzhaarig, ausgebreitet niederliegend, bis 20 *cm* lang. Blätter länglich lanzettlich, etwas gezähnelt, spitz; die unteren in den Stiel verschmälert. Köpfchen 20—25 *mm* breit. Blumen hellgelb. Früchte am Rücken weichstachelig; die äußersten geschnäbelt, wenige kahnförmig; die inneren linealisch, in einen Ring gekrümmt.

1. Calendula arvensis.

L. Spec. pl. ed. II, 1303; DC. Prodr. VI 452. — *Caltha arvensis* Mönch Meth. 585.

Vorkommen: In Äckern, Brachen, Weingärten; hier nur zufällig und vorübergehend, so bei Heiligenkreuz. V bis in den Herbst.

1*b*. Wurzel spindelig, einjährig, zerstreut behaart. Stengel aufrecht, bis 50 *cm* hoch. Untere Blätter verkehrt eirund, in einen langen Stiel verschmälert, entfernt gezähnelt; obere schmäler, länglich, lang zugespitzt. Köpfchen 4—5 *cm* breit. Blumen orangegelb. Früchte eingekrümmt, am Rücken höckerig stachelig; die inneren grob querriefig, kahnförmig und dreiflügelig; die innersten kreisförmig eingerollt; die äußeren flaumig, geschnäbelt, ungeflügelt.

2. Calendula officinalis.

L. Spec. pl. 921 (excl. *β*); DC. Prodr. VI 451. — *Caltha officin.* Mönch Meth. 585.

Vorkommen: Stammt aus Südeuropa, wird häufig in Gärten und auf Friedhöfen gepflanzt und findet sich hin und wieder in der Nähe menschlicher Ansiedelungen verwildert vor. VI bis in den Herbst.

Tribus 8. Cynareae.

Spreng. Anl. II 2, 532; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 118 u. 312. — *Cynarocephalae* Juss. Gen. 171; Koch Syn. 392; Neilr. Fl. NÖ. 373. — Trib. *Cynaroideae* Benth. Hook. Gen. II 168 u. 211.

Köpfchen gleichblütig. Blütenboden ohne Spreublättchen, aber die zerschlitzten Kantenränder oft schuppenartig verbunden. Blüten mit röhrig trichterigen oder faden-

förmigen Blumen, zweigeschlechtig oder die Randblüten unfruchtbar. Antheren meist geschwänzt. Griffel unterhalb der Theilungsstelle oder an derselben verdickt oder daselbst mit einem Kranze längerer Fegehaare versehen. Blätter abwechselnd, oft dornig oder borstig. — Subtrib. *a—d*. Gatt. 645—658.

Subtribus *a*. Echinopsideae.

Lessing in Linnaea VI (1831) 88; Neilr. Fl. NÖ. 373; Benth. Hook. Gen. II 168 und 212. — *Echinopsidinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 313.

Köpfchen einblütig in köpfchenförmigen Ständen vereint. — Gatt. 645.

645. Echinops (Kugeldistel).

L. Gen. (242 nr. 625); ed. VI, 453 nr. 999; DC. Prodr. VI 522; Neilr. Fl. NÖ. 373; Benth. Hook. Gen. II 462; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 313.

(Abb. 155 Fig. 7.)

Köpfchen zahlreich, nur einblütig und in einem dichten kugeligen Stand beisammenstehend, welcher von einer gemeinsamen, verborgenen Hülle aus zurückgeschlagenen, oft borstenförmigen Schüppchen gestützt wird. Gemeinsamer Köpfchenboden gewölbt, nackt. Hülle der Köpfchen aus zahlreichen trockenhäutigen Schuppen gebildet; die äußersten in lange Borsten zerschlitzt, die fünf innersten frei (oder verwachsen). Blüte zweigeschlechtig. Blume röhrig trichterig, fünfspaltig. Antheren geschwänzt. Griffelschenkel kurz, dick. Kelch aus gefransten, freien oder kronenförmig verwachsenen Schüppchen gebildet. Früchte zottig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*. Wurzel spindelig ästig, ausdauernd. Stengel bis 1·5 *m* hoch, gerieft, weißwollig und durch längere Drüsenhaare zottig, in einköpfige Äste getheilt. Blätter fiedertheilig. Fiederabschnitte breit aufsitzend, buchtig gezähnt; die Zähne dornspitzig und dornig gezähnt. Obere Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, fiedertheilig oder oft nur buchtig gezähnt; alle unterseits wollig filzig, weiß oder grau, oberseits grün, dicht drüsenhaarig, klebrig. Köpfchenstände kugelig, 5—8 *cm* breit. Gemeinschaftliche Hülle aus borstenförmig zerschlitzten Schuppen gebildet. Köpfchen 20—22 *mm* lang, die borstenförmigen Hüllschuppen halb so lang als die am Rücken drüsigen, fransig gewimperten, in eine weiche Spitze zulaufenden inneren Hüllschuppen. Blumen weiß, die Röhre etwas drüsig. Antheren dunkelblau. Früchte 7—8 *mm* lang. Kelch ein am Rande zerschlitztes Krönchen. (Abb. 155 Fig. 7).

1. Echinops sphaerocephalus.

L. Spec. pl. 814; DC. Prodr. VI 524; Neilr. Fl. NÖ. 374.

Vorkommen: An trockenen, buschigen Stellen, in Vorhölzern, unter Buschwerk zerstreut im ganzen Gebiete der pannonischen Flora, westlich bis in die Wachau und ins Kremsthal; außerhalb derselben bei Viehhofen, in der Traisenau bei Herzogenburg, bei Jetzelsdorf (BG. Haugsdorf), Unter-Olberndorf (BG. Wolkersdorf). VII, VIII.

1*b*. Stengel bis 60 *cm* hoch, gerieft, unten grau-, oben geschlossen weißfilzig. Blätter zweimal fiederspaltig, zweifärbig, oberseits grün, kahl, unterseits geschlossen weißfilzig. Fiederchen länglich, dornig zugespitzt und gezähnt. Obere Blätter einfacher getheilt. Köpfchenstände kugelig, 3—5 *cm* breit. Köpfchen 20 *mm* lang. Borstig zerschlitzte Außenschuppen drei bis viermal kürzer als die am Rücken kahlen und gekielten, am Rande wimperigen, mehr minder azurblauen inneren Schuppen. Innerste Schuppen oft miteinander verwachsen. Blumen blau, ihre Röhre drüsig. Früchte 6—7 *mm* lang. Sonst wie vorige.

2. Echinops ritro.

L. Spec. pl. 815; DC. Prodr. VI 524; Neilr. Fl. NÖ. 374.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen bloß auf den Hainburger Bergen: bei Deutsch-Altenburg, am Pfaffen- und Hundsheimerberg, am Hainburger Schlossberg, am Braunsberg. VII, VIII.

Subtribus *b.* Carlineae.

Cass. in Bull. phil. (1815) 173; Benth. Hook. Gen. II 168 und 212. — *Carlininae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 314.

Köpfchen vielblütig. Früchte mit gerader Anheftungsstelle, an der Spitze ungeändert, seidenhaarig. Kelch aus Schuppen oder Borsten gebildet. — Gatt. 646—647.

646. Xeranthemum (Spreublume).

(Tourn. Inst. 499 t. 284); L. Gen. ed. VI, 420 nr. 947; DC. Prodr. VI 528; Neilr. Fl. NÖ. 374; Benth. Hook. Gen. II 463; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 315.

Hülle glockig oder walzlich. Hüllschuppen dachig, meist wehrlos, trockenhäutig, die äußeren kurz und angedrückt, die inneren viel länger, rauschend, rosa oder weißlich, aufrecht oder strahlig ausgebreitet. Blütenboden spreublätterig. Scheibenblüten zweigeschlechtig, fruchtbar, mit röhriger, kurz fünfspaltiger Blume und kurz heraustretendem Griffel, der ober seinem verdickten Theile zwei sehr kurze Narbenlappen trägt. Randblüten weiblich, unfruchtbar, mit zweilippiger, fünfzähniger Blume und langem, borstenförmigem, heraustretendem, ungetheiltem Griffel. Früchte kreiselförmig. Kelch aus 5 (selten bis 15) zugespitzten, lanzettlichen Schüppchen gebildet, bleibend.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel in einköpfige Äste getheilt, sammt den lanzettlichen, seltener länglichen Blättern grau oder weißfilzig, bis 60 *cm* hoch. Köpfchen 3·5—5 *cm* breit. Hülle halbkugelig. Hüllschuppen kahl, rauschend, glänzend, die äußeren breit eiförmig oder rundlich, kurz bespitzt, die inneren viel länger, länglich lanzettlich, blumenblattartig, strahlend, rosa oder hellila. Spreuschuppen lanzettlich, stechend zugespitzt. Blumen hellroth. Früchte etwas gekrümmt, 3—5 *mm* lang, schlüpfrig behaart. Kelchschüppchen fein zugespitzt, 2—3 *mm* lang.

1. Xeranthemum annuum.

L. Spec. pl. 858 α; Jacqu. Enum. Vindob. 150 und Fl. austr. IV 46 t. 388. — *X. radiatum* Lam. Fl. franç. II 48; DC. Prodr. VI 528. — *X. inodorum* Mönch Meth. 582.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, sandigen, wüsten Stellen, in Heiden, Brachen im Gebiete der pannonischen Flora. In und um Wien, namentlich am Himmel und bei Sievring, bei Unterlaa, vom Königsberg bis Gallbrunn, zwischen Bruck und dem Neusiedlersee und auf den Höhen um denselben; bei Deutsch-Altenburg und auf dem Hundsheimer Berg; zwischen Neustadt und Neunkirchen, bei Lassee; zwischen Seiering und Olberndorf. VI—VIII.

647. Carlina (Eberwurz).

(Tourn. Inst. 500 t. 285); L. Gen. ed. VI, 410 nr. 929; DC. Prodr. VI 545; Benth. Hook. Gen. II 465; Neilr. Fl. NÖ. 375; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 316.

Köpfchen einzeln oder ebensträußig, gleichblütig, nur bei trockenem Wetter geöffnet. Hülle breitglockig; Hüllschuppen dachig, die äußeren blattähnlich, dornig gezähnt, die mittleren schmäler, dornig zugespitzt und meist kämmig dornig, die innersten länglich oder lineal, trockenhäutig rauschend, blumenblattartig gefärbt, glänzend, strahlend. Blütenboden durch die schuppenförmig zerschlitzten Ränder der Ansatzstellen spreublätterig. Alle Blüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfspaltiger Blume. Antheren am Grunde geschwänzt, heraustretend. Griffel an der Spitze verdickt und behaart, mit zwei aufrechten, kurzen Narbenlappen. Kelch aus einer ungleich tief in Federhaare zerschlitzten, abfälligen Krone bestehend. Früchte walzlich, gestutzt, anliegend behaart.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Nur ein (mit dem Strahle) 7—13 *cm* breites Köpfchen vorhanden. Mittlere Hüllschuppen abstehend, dornig fiedertheilig; die innersten strahlenden, lineal, zugespitzt, glänzend weiß, außen gegen den Grund bräunlich, 4—5 *mm* lang. Spreuschuppen kantig, zerschlitzt. Blumen weißlich oder rötlich, 12—17 *mm* lang. Früchte 5 *mm* lang, dicht behaart; die Haare weit über den Scheitel hinausragend. Stengel fehlend oder kurz. Blätter etwas wollhaarig, länglich, ein- bis zweimal fiederspaltig. Fiedern beiderseits je zehn bis zwölf, buchtig oder kurz eingeschnitten dornig gezähnt, herablaufend. Äußere Hüllschuppen gleichgestaltet.

1. Carlina acaulis.

L. Spec. pl. 828. — *C. chamaeleon* Vill. Hist. pl. Dauph. III 31. — *C. subacaulis* DC. Fl. franç. IV 122; Prodr. VI 545.

Ändert ab: *α*) **typica** [*C. grandiflora α. acaulis* Neilr. Fl. NÖ. 375]. Stengel sehr verkürzt, scheinbar fehlend, Köpfchen daher in der Mitte einer grundständigen Blattrosette sitzend. Blumen meist weiß oder etwas röthlich. — *β*) **alpina** [Jacqu. Enum. Vindob. 274 als Art. — *C. caulescens* Lam. Fl. franç. II 7. — *C. grandiflora* Mönch Meth. 559 und v. *caulescens* Neilr. Fl. NÖ. 375. — *C. elatior* Wallr. in Linnaea (1840) 636]. Stengel entwickelt, aufrecht, bis 30 *cm* lang, meist purpurroth, innen markig. Blumen meist braunlila.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, an lichten Waldstellen, trockenen, sonnigen, steinigen Stellen bis in die Krummholzregion. *α* häufig. *β* unter *α*, in der Bergregion selten, häufiger in den Voralpen und in der Krummholzregion, insbesondere der Kalkalpen. VII—IX.

1*b*. Stengel deutlich, bis 1 *m* hoch, einköpfig oder in mehrere einköpfige Äste zertheilt. Köpfchen höchstens 5 *cm* breit; die äußersten, blattartigen Hüllschuppen nicht oder nur wenig länger als das Köpfchen. 2.

2*a*, Untere Blätter länglich bis lanzettlich in den Stiel verschmälert, die oberen meist rinnig, eilänglich bis länglich lanzettlich, mit breitem Grunde mehr minder stengelumfassend sitzend; alle deutlich buchtig dornig gezähnt und nebstbei mit kleineren Dornen versehen, wie der Stengel mehr minder spinnwebig wollig. Seitennerven an den oberen Blättern mit dem Hauptnerven nicht parallel verlaufend. Äußere Hüllschuppen der Köpfchen eilänglich oder länglich, dornig gezähnt, zugespitzt, die inneren kämmig dornig, die innersten strahlend, meist länger als alle anderen, schmal lineal, zugespitzt, gelb oder milchweiß, am Rücken rötlich, gewimpert, 15—20 *mm* lang. Spreuschuppen länger als die blühende Scheibe. Blumen an der Spitze purpurn. Früchte 2—2·5 *mm* lang. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel reichlich beblättert, bis 80 *cm* hoch.

2. Carlina vulgaris.

L. Spec. pl. 828 nr. 4 (vgl. Errata); DC. Prodr. VI 546; Neilr. Fl. NÖ. 376.

Zeigt folgende, durch zahlreiche Übergänge miteinander verbundene Formen: *α*) **typica.** Obere Stengelblätter eilänglich lanzettlich, halb stengelumfassend; die unteren länglich oder länglich lanzettlich, gestielt. Die Dornen der Hüllblätter und obersten Blätter sind gewöhnlich braun, an der Spitze heller gefärbt. Hin und wieder findet man sie zum Theile oder gänzlich schwarz gefärbt, mit etwas helleren Enden = f. *nigrescens* [Form. in Öst. bot. Zeit. (1884) 201]. Eine Form mit etwas weniger dornigen, mehr flachen, unterseits reicher spinnwebig wolligen Blättern ist f. *planifolia* [Schur Enum. pl. Transsylv. 413]. — *β*) **semiamplexicaulis** [Form. in Öst. bot. Zeit. (1890) 86 und Květ. Mor. I 593 als Art]. Obere Stengelblätter eilänglich, stärker stengelumfassend; die unteren lanzettlich, in einen kurzen, halb stengelumfassenden Stiel verschmälert. Dornen der Hüllen meist schwärzlich.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, buschigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen, Brachen, auf Schutt, in lichten Wäldern häufig bis in die Voralpen. VII—IX.

2*b*. Blätter verlängert länglich lanzettlich, zugespitzt; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem oder etwas verschmälertem Grunde sitzend und beiderseits mit je zwei mit dem Hauptnerven fast parallel

verlaufenden Seitennerven durchzogen; alle unterseits meist reichlich wollhaarig, oberseits verkahlend, am Rande mit längeren, kaum zahnförmigen und kleineren borstenförmigen Dornen besetzt, flach oder die oberen rinnig. Stengel ein- bis mehrköpfig, bis 1 *m* hoch. Köpfe 4—5 *mm* breit. Äußere Hüllschuppen schmal, länglich lanzettlich, kürzer oder länger als die strahlenden; letztere gelblich, außen unten purpurbraun. Früchte 4 *mm* lang. Sonst wie *C. vulgaris.*

3. Carlina longifolia.

Reichenb. Iconogr. VIII 25 Fig. 1008 und in Flora (1831) 193!! (doch zeichnet Reichenbach die Blume länger als den Kelch, während bei unserer Pflanze das Verkehrte stattfindet); C. Richt. in Abh. zool.-bot. Ges. (1887) 191. — *C. nebrodensis* Koch Synops. ed. II, 464 nicht Guss.

Die äußeren Hüllschuppen überragen bald die inneren, strahlenden = f. *typica*, bald sind sie nur ebenso lang = f. *brevibracteata* [Andrae in Bot. Zeit. (1855) 313. — *C. intermedia* Schur Enum. pl. Transsylv. 413].

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen Stellen, in Bergwiesen, Holzschlägen, lichten Wäldern in der Voralpenregion, namentlich auf Kalk. Am Gösing, häufig von Gloggnitz durch das Höllenthal bis in die Schwarzau, sowie in den Schluchten und an den Abhängen des Schneeberges und der Raxalpe, in den Erlafschluchten vom Lassingfall bis Kienberg, in der Langau am Dürrenstein, auf der Reisalpe und dem Großen Staff, am Hohenstein bei Kilb. Wahrscheinlich noch weiter verbreitet, doch wenig beachtet. In der Bergregion selten, so in lichten Föhrenwäldern am Hundskogl in der Brühl; nach Richter von Mödling bis Vöslau, bei Dornbach? VII—IX.

Subtribus *c.* Cardueae.

C. Koch in Linnaea (1843) 40. — *Carduineae* Benth. Hook. Gen. II 168 u. 213. — *Carduinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 317.

Früchte mit gerader Anheftungsstelle, an der Spitze meist berändert, gewöhnlich kahl. Kelch meist aus einer bis mehreren Reihen von Borsten, Haaren oder Federhaaren bestehend, die nur selten frei, meist am Grunde verbunden sind und gemeinsam abfallen. — Gatt. nr. 648—652.

648. Arctium (Klette).

L. Gen. (243 nr. 627); ed. VI, 407 nr. 923; Scop. Fl. Carn. ed. II, II 122; Benth. Hook. Gen. II 466; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 318. — *Lappa* (Tourn. Inst. 450 t. 256); Adans. Fam. II 116; Juss. Gen. 173; Neilr. Fl. NÖ. 394. „Kleppn".

Köpfchen meist kugelig, zur Fruchtzeit abfällig. Hüllschuppen dachig, mit hakig umgebogener Stachelspitze versehen. Blütenboden mit fast borstenförmigen, enganeinander gereihten Spreuschuppen dicht bedeckt. Alle Blüten zweigeschlechtig, mit röhrig glockiger, fünfspaltiger Blume. Antheren weit heraustretend, am Grunde geschwänzt. Staubfäden kahl. Griffelschenkel verlängert, unter ihrer Vereinigung mit einem Haarkranz versehen. Früchte länglich, verkehrt eiförmig, ungleich gerieft, etwas zusammengedrückt. Kelchhaare rauh, mehrreihig, am Grunde nicht oder ungleich verbunden.

Unsere Arten sind zweijährig, besitzen eine dickspindelige Wurzel, geriefte, oben ästige, bis 2 *m* hohe Stengel, gestielte, herzförmig rundliche oder mehr eiförmige, am Grunde oft ungleiche, unterseits filzige, oberseits flaumige, oft verkahlende, etwas entfernt knorpelzähnige Blätter, purpurne oder rothe Blumen, grau oder schwarz gefärbte, oben höckerige Früchte und hellgelbe Kelchborsten von halber Länge der Früchte.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Köpfchen doldentraubig, fast gleich hoch an den Spitzen der Äste stehend. Spreuschuppen nur halb so lang als die innersten Hüllschuppen. 2.

1*b*. Köpfchen traubig übereinanderstehend, oft einzeln in den Achseln der oberen Blätter. Spreuschuppen nur wenig kürzer als die innersten Hüllschuppen. 3.

2*a*, Köpfchen groß, kugelig, 3—3·5 *cm* breit. Innerste Hüllschuppen lang und allmählich zugespitzt, schmal, hakig. Hüllschuppen ohne Spinnwolle, die äußeren kahl, die inneren etwas flaumig, die vom Köpfchen abstehenden Theile

7—10 *mm* lang. Früchte 6—7 *mm* lang. Stengel unter den Köpfchen locker drüsig flaumig.

1. Arctium lappa.

L. Spec. pl. 816 α; Willd. Spec. pl. III 1631. — *A. majus* Bernh. Verz. Pflanz. Erf. (1800) 154; Schkuhr Handb. III 49. — *Lappa officinalis* All. Fl. Pedem. I 145. — *L. major* Gärtn. de fruct. II 379; DC. Prodr. VI 661. — *L. communis*) α. major* Neilr. Fl. NÖ. 395.

L. vulgaris [f. *foliosa* Wallr. Sched. 450 = f. *rosulans* Kronf. in Öst. bot. Zeit. (1882) 394] ist eine Abnormität, bei der aneinander gedrängte Hochblätter eine fortschreitende Metamorphose bis zu den widerhakig bewehrten Hüllschuppen zeigen.

Vorkommen: Auf erdigen, wüsten Plätzen, an Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, im Flusschotter häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

2 *b*. Köpfchen 20—28 *mm* breit. Innerste Hüllschuppen breiter lineal lanzettlich, stumpflich, mit aufgesetztem, kleinem, geradem Stachelspitzchen, meist purpurn gefärbt. Äußere Hüllschuppen reichlich spinnwebig verstrickt, die vom Köpfchen abstehenden Theile kaum 5 *mm* lang, grün oder pupurn. Früchte 5—6 *mm* lang. Stengel unter den Köpfchen dicht drüsig flaumig.

3. Arctium tomentosum.

Mill. Gard. dict. VIII, nr. 3 *(tomentosis)* (1768); Bernh. Verz. Pflanz. Erf. (1800) 154. — *A. bardana* Willd. Spec. pl. III (1800) 1632. — *A. Lappa β.* L. Spec. pl. 816. — *Lappa tomentosa* Lam. Fl. franç. II 37; DC. Prodr. VI 661. — *L. communis γ. tomentosa* Neilr. Fl. NÖ. 395.

Vorkommen: Wie vorige.

* Köpfe fast so groß wie bei *A. lappa*, die Hüllschuppen jedoch mit schwachem Spinngewebe, die inneren purpurn gefärbt, breiter lanzettlich, zugespitzt, mit hakiger, nur die innersten mit schwach gebogener Spitze.

2. Arctium lappa × tomentosum.

2 *a*. Arctium ambiguum.

Lappa ambigua (major × tomentosa ?) Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 249; Hal. Braun Nachtr. 89. — *L. major × tomentosa* Haußkn. in Öst. bot. Zeit. (1864) 206. — *L. major β. arachnoidea* Opiz nach Čelak.

Vorkommen: Unter den Stammeltern um Wien, bei Moosbrunn, Bruck an der Leitha, Weißenbach nächst Gloggnitz. VII, VIII.

3 *a*, (1) Köpfchen traubig, genähert oder entfernt; die unteren oft einzeln in den Blattwinkeln, 17—25 *mm* breit. Hüllschuppen meist etwas spinnwebig wollig; die innersten lineal, rasch verschmälert zugespitzt, an der Spitze purpurn. Die abstehenden Theile der äußeren Schuppen grün, seltener purpurn, 5—7 *mm* lang. Früchte 5—6 *mm* lang. Stengel unter den Köpfen dicht drüsig flaumig.

5. Arctium minus.

Bernh. Verz. Pflanz. Erf. (1800) 154; Schkuhr Handb. III 49 t. 227. — *Lappa minor* DC. Fl. franç. IV 77. — *L. glabra* Lam. Dict. I 377. — *L. communis β. minor* Neilr. Fl. NÖ. 395.

Vorkommen: Wie *A. lappa*.

3 *b*. Köpfe groß, 3—4 *cm* breit, die oberen dicht übereinander stehend oder geknäuelt, die unteren entfernt, auf meist kurzen Stielen. Hüllschuppen fast ohne Spinnwolle, die inneren flaumig, die innersten lanzettlich, fein zugespitzt, purpurn. Abstehender Theil der äußeren grün, 10—12 *mm* lang. Früchte 8—9 *mm* lang. Stengel bis 2·7 *m* hoch, oben feinflaumig. Äste verlängert, oft übergebogen.

4. Arctium nemorosum.

Lej. Fl. Spaa (1813) nach Lange. — *A. intermedium* Lange bei Reich. l. c. in litt.; Dansk Fl. 463 nr. 1000. — *Lappa macrosperma* Wallr. in Linnaea XIV (1840)

---

*) *Lappa communis* [Coss. Germ. Fl. de Paris 389], *L. bardana* [Mönch Meth. 552], *L. vulgaris* [Neilr. Fl. Wien 267] sind Sammelnamen für sämmtliche *Arctium*-Arten.

639. Vgl. Schneider in Verh. bot. Ver. Brandenb. (1869) 23. — *L. intermedia* Reich. f. Icon. Fl. germ. XV 54 t. 81 (1853); Lange Dansk. Fl. ed. II, 530. — *L. nemorosa* Körn. in Schrift. phys. ökon. Ges. Königsberg (1864).

Vorkommen: Bisher nur in Durchschlägen und an Waldrändern im Pürscherwalde bei Bruck a. d. Leitha. VII, VIII.

649. Carduus (Distel).

(Tourn. Inst. 440 t. 253); L. Gen. ed. VI, 408 nr. 925 richtiger Gärtn. de fruct. II 377; DC. Prodr. VI 621; Neilr. Fl. NÖ. 383; Benth. Hook. Gen. II 467. — Wicht. Arb.: M. F. Müllner Niederösterr. Carduus-Bastarde in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1881) 33.*)

Köpfchen nicht abfällig. Hüllschuppen dachig, dornig oder wehrlos, die inneren nicht strahlend. Blütenboden mit borstenförmigen Spreuschüppchen dicht besetzt. Alle Blüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichterigen, fünfspaltigen Blumen. Kronzipfel schmal lineal. Antheren am Grunde geschwänzt, die Fäden behaart. Griffel oben mit kurz zweilappiger Narbe. Früchte kahl, verkehrt eiförmig, schwach zusammengedrückt, oft etwas vierkantig, oft gerieft, oben oft mit einem Ringe versehen. Kelch abfällig, aus mehrreihigen Haaren gebildet, welche am Grunde ringförmig verbunden sind. Unsere Arten besitzen eiförmig kugelige Köpfchen, rothe oder purpurrothe (ausnahmsweise weiße) Blumen mit fast fädlicher Röhre und linealen Kronzipfeln, schneeweißen Pappus, geriefte, durch die herablaufenden Blätter mehr minder flügelige Stengel.

Übersicht der Arten und Hybriden.

1. **Carduus nutans** L.
   - 7. *nutans* × *acanthoides* { *a) C. orthocephalus* Wallr.
   - 8. *nutans* × *crispus* { *a) C. polyacanthus* Schl.; *b) C. vindobonensis* G. Beck.
   - 9. *nutans* × *defloratus* { *a) C. Brunneri* Döll.; *b) C. Juratzkae* G. Beck.
2. **Carduus hamulosus** Ehrh.
   - 10. *hamulosus* × *acanthoides* { *a) C. pseudohamulosus* Schur.
3. **Carduus acanthoides** L.
   - × *nutans*, × *hamulosus* (siehe oben).
   - 11. *acanthoides* × *crispus* { *a) C. leptocephalus* Pet.
   - 12. *acanthoides* × *defloratus* { *a) C. laxus* G. Beck.; *b) C. Schultzeanus* Ruhm.
4. **Carduus crispus** L.
   - × *nutans*, × *acanthoides* (siehe oben).
   - 13. *crispus* × *defloratus* { *a) C. Moritzii* Brügg.; *b) C. praticolus* G. Beck.
5. **Carduus personatus** L.
   - 14. *personatus* × *defloratus* { *a) C. Michaletii* G. Beck.; *b) C. stiriacus* G. Beck.; *c) C. digeneus* G. Beck.; *d) C. peculiaris* G. Beck.
6. **Carduus defloratus** L.
   - × *nutans*, × *acanthoides*, × *crispus*, × *personatus* (siehe oben).

---

*) Der Liebenswürdigkeit des Herrn M. F. Müllner verdanke ich die Einsicht in sein prachtvolles Material an hybriden Disteln und ward hiedurch im Vereine mit dem mir zugänglichen Materiale in die erfreuliche Lage versetzt, sämmtliche bisher in Niederösterreich beobachteten Hybriden fast von allen Standorten studieren zu können.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 a, Hüllschuppen ober dem eiförmigen oder länglichen Grunde zusammengezogen und dann lanzettlich, in der Mitte 3—5 *mm* breit und in einen starren Dorn zugespitzt und zurückgeknickt abstehend, wenigstens die inneren purpurn. Köpfchen 3·5—7 *cm* lang, nickend. Blumen purpurroth (selten weiß). Früchte hellfärbig, 3·5—4 *mm* lang, punktiert furchig. Kelch fünfmal länger. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel einköpfig oder in mehrere einköpfige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch, fast bis zur Spitze beblättert, etwas kraushaarig, oben weißfilzig. Blätter etwas behaart, später ziemlich kahl, länglich lanzettlich, buchtig fiederspaltig, ganz herablaufend, nebstbei wie die herablaufenden Flügel ungleich dornig scharf gezähnt. Fiedern eiförmig, scharfzähnig. Dornen kräftig, 3—7 *mm* lang.

1. Carduus nutans.

L. Spec. pl. 821; DC. Prodr. VI 621; Neilr. Fl. NÖ. 383.

Die Fiedern sind gewöhnlich handförmig drei- bis fünfzähnig und nebstbei ungleich dornig, die herablaufenden Flügel fast unterbrochen lappig gezähnt; seltener findet man die Blätter nur lappig gezähnt und die Flügel des Stengels breiter = f. *latilobus*.

Vorkommen: Auf sonnigen, wüsten, erdigen, sandigen, schotterigen Stellen, auf Heiden, in schlechten Wiesen häufig bis in die höheren Voralpen (Raxalpe 1500 *m*).

1 b. Köpfchen 25—40 *mm* lang. Hüllschuppen allmählich verschmälert, lineal lanzettlich, in der Mitte 1·5—2·5 *mm* breit, abstehend, dornig stechend, hin und wieder in der Form jenen des *C. nutans* ähnlich.

Hybride des *C. nutans*.

* Blätter unterseits kahl oder kraus behaart:

7. Carduus nutans × acanthoides.

C. orthocephalus [Wallr. in Linnaea XIV (1840) 638; Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1881) 37. — *C. acanthoidi* × *nutans* und *nutanti* × *acanthoides* Koch Syn. ed. II, 462]. Stengel bis zu den Köpfchen beblättert, bald unter denselben nackt, lappig zähnig geflügelt. Blätter mit scharfzähnigen, langdornigen Fiedern. Köpfchen einzeln auf kürzeren oder längeren Ästen oder zu 2—3 traubig, 25—40 *mm* lang. Von *C. nutans* durch kleinere, auf kürzeren oder längeren Ästen oft zu 3—4 beisammenstehende Köpfchen und den meist bis an die Köpfchen beblätterten, reicher ästigen Stengel, von *C. acanthoides* durch größere, aufrechte, mit mehr verbreiterten, abstehenden Hüllschuppen versehene Köpfchen verschieden.

Vorkommen: Auf wüsten, schotterigen Plätzen unter den Stammeltern in und um Wien nicht gerade selten; bei Kierling, Grinzing, Inzersdorf, Rodaun. VII.

** Obere Blätter unterseits wollhaarig:

8. Carduus nutans × crispus.

Aus der lückenlosen Reihe von Zwischenformen sind hervorzuheben:

a) **Carduus polyacanthos** [Schleich. in Heg. Heer Fl. Schweiz 801. — *C. polyanthemus* Döll Rhein. Fl. 505 nicht Schleich. — *C. crispo-nutans* Koch Syn. ed. II, 462 = *C. Stangii* Buek daselbst]. Obere Blätter unterseits weißlich-grauwollig; alle elliptisch, fiederspaltig. Fiedern bald lappenförmig und gelappt, bald scharfzähnig. Dornen 3—4 *mm* lang, ziemlich kräftig. Köpfchen auf bis zur Spitze beblätterten Ästen bald einzeln, bald zu mehreren, ährig genähert, 25—30 *mm* lang, aufrecht. Hüllschuppen grün, 2 *mm* breit. Von *C. nutans* durch die wollhaarigen Blätter, von *C. crispus* durch die großen, zum Theile vereinzelten Köpfchen sofort zu unterscheiden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern im Wiener Prater, in der Brigittenau (Müllner).

b) **Carduus vindobonensis.** Alle Blätter unterseits grün, kahl oder nur sehr schwach wollhaarig. Fiedern scharfzähnig. Köpfchen auf mehr minder langen Stielen

stets einzeln, etwas nickend. Hüllschuppen lichter oder dunkler rothbraun, 2—2·5 *mm* breit. Sonst wie *a*. Dem *C. orthocephalus* ähnlich, doch durch die durchwegs kürzeren Dornen und die schwach wolligen Blattunterseiten unterschieden. Von *C. nutans* durch kleinere Köpfchen, breitere, minder getheilte, anfangs etwas wollige, kürzer bedornte Blätter verschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern im Wiener Prater (Müllner).

9. Carduus nutans × defloratus.

a) **Carduus Brunneri** [Döll Fl. Bad. 946 *(nutanti × defloratus)*; Neilr. 1. Nachtr. 52]. Blätter grün, buchtig fiederspaltig; die breit herablaufenden Flügel buchtig lappig, von Blatt zu Blatt laufend, auch an den obersten Blättern vorhanden, wenn auch kürzer. Fiedern eckig kurz gezähnt. Blattdornen bis 5 *mm* lang. Köpfchen etwas nickend, 3—3·5 *cm* lang. Hüllschuppen lineal lanzettlich, lang und allmählich in eine stechende, derbe Dornspitze auslaufend, abstehend. Wurzel spindelförmig. Stengel oben in lange, blattlose, einköpfige Äste getheilt. — Ist die Hybride von *C. defloratus β* mit *C. nutans* und von *C. defloratus β* und *γ* durch größere Köpfchen, breitere, mehr abstehende, länger dornig zugespitzte Hüllschuppen, völlig herablaufende, länger bedornte Blätter, höher hinauf beblätterte Stengel, von *C. nutans* durch die schmäleren, mehr linealen Hüllschuppen der kleineren Köpfchen und breiter flügelig herablaufende, weniger dornige Blätter und lange, blattlose Äste unterschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern bei Weißenbach an der Triesting, im Atlitzgraben, um Reichenau, in der Eng und am Lackerboden, im Krummbachgraben und Höllenthal. VII, VIII.

b) **Carduus Juratzkae** *(C. defloratus α × nutans)*. Blätter unterseits seegrün, die unteren elliptisch, die oberen länglich lanzettlich, lang zugespitzt, breit herablaufend; alle ziemlich tief fiederspaltig. Fiedern an den unteren Blättern kurzzähnig, an den mittleren und oberen Blättern scharfzähnig mit lang zugespitzten, einen 3—4 *mm* langen Dorn tragenden Zähnen. Flügel buchtig gezähnt, etwas kraus. Stengel unter dem 4 *cm* langen Köpfchen blattlos. Hüllschuppen lineal lanzettlich, in der Mitte 2 *mm* breit.

Vorkommen: Unter den Stammeltern im Weichselthal (Juratzka)!! im Helenenthal und am Eisernen Thor bei Baden (Neilreich)!! VII.

1 *c*. Köpfchen 18—36 *mm* lang. Hüllschuppen lineal pfriemlich, in der Mitte meist kaum 1 *mm*, selten bis 1·5 *mm* breit, dem Köpfchen angedrückt oder mehr minder oft nur mit der Spitze abstehend oder zurückgekrümmt. 2.

2 *a*, Stengel oben in lange, meist einköpfige Äste getheilt oder einköpfig. Nur selten ein oder der andere Ast zwei- bis dreiköpfig. 3.

2 *b*. Stengel oder dessen meist ziemlich kurze Äste mehrere traubig genäherte oder geknäuelte Köpfchen tragend. Kurze einköpfige Äste hin und wieder eingemengt. 7.

3 *a*, Stengel bis zu den Köpfen oder fast bis zu denselben sowohl beblättert als continuierlich zähnig geflügelt. 4.

3 *b*. Stengel unter den Köpfchen auf eine lange Strecke ungeflügelt und blattlos oder zerstreut beblättert; die obersten Blätter jedoch nur kurz herablaufend. 5.

4 *a*, Wurzel spindelig ästig, zweijährig. Stengel unterbrochen lappig geflügelt, oben in lange, ruthenförmige, einköpfige, 20—50 *cm* lange Äste getheilt, die wegen der auffälligen Verkleinerung der Blätter oft blattlos erscheinen, aber meist bis zu den Köpfchen kurzlappig zähnig und kraus geflügelt sind. Blätter unterseits etwas kraushaarig; untere länglich lanzettlich, fiederspaltig, die mittleren schmal länglich, obere fast lineal. Fiedern lappig zähnig, an den unteren Blättern stumpf gelappt. Blattflügel über mehrere Internodien verlaufend, lappig zähnig, kraus, oft scheinbar unterbrochen. Köpfe 25—35 *mm* lang. Hüllschuppen meist purpurbraun, die äußeren bogig abstehend, die inneren an der Spitze angelhakig zurückgekrümmt. Blumen purpurn. Früchte 3·5 *mm* lang, fein punktiert, fast glatt und streifig.

2. Carduus hamulosus.

Ehrh. Beitr. VII (1792) 166; M. F. Müllner in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1881) 34.

Vorkommen: Auf wüsten, schotterigen Stellen, in schlechten Wiesen im Gebiete der pannonischen Flora. In und um Wien (namentlich im Wiener Prater), bei Gießhübl, Reichenau oft nur vorübergehend. VI, VII.

4*b*. Hybride Formen:

* Blätter unterseits kahl oder nur kraushaarig:

10. Carduus acanthoides × hamulosus.

a) **Carduus pseudohamulosus** [Schur in Öst. bot. Zeit. (1863) 83 *(hamuloso × acanthoides)*; Hal. Braun Nachtr. 88. — *C. hamulosus × acanthoides* Müllner in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1881) 34 (hier Ausführliches)]. Stengel oben in meist zahlreiche ruthenförmige, einköpfige oder hin und wieder traubig wenigköpfige, wegen der sehr verkleinerten Blätter fast blattlos erscheinende, aber bis zu den Köpfchen kurzzähnig geflügelte Äste getheilt. Blätter fiedertheilig mit lappig zähnigen Fiedern; die oberen rasch verkleinert und an den Blütenästen unscheinbar. Dornen 2 bis 4 *mm* lang. Köpfchen 22—28 *mm* lang. Hüllschuppen oft an der Spitze purpurbraun, abstehend oder zurückgekrümmt. — Von *C. acanthoides* leicht durch die ruthenförmigen, auffallend kleinblätterigen, meist einköpfigen Äste, größere Köpfchen und deren zurückgekrümmte Schuppen, von *C. hamulosus* durch schärfer gezähnte, länger dornige Blattfiedern, kleinere Köpfchen und oft grüne Hüllschuppen schwieriger zu unterscheiden.

Vorkommen: Auf Anschüttungen bei der Handelsakademie in Wien (1862), im Wiener Prater (1881). VII, VIII.

12. Carduus acanthoides × defloratus.

a) **Carduus laxus** [*acanthoides × defloratus* (γ?)]. Blätter grün; die unteren elliptisch, fiederspaltig mit scharfzähnigen, kräftig bedornten Fiedern; die oberen groß, länglich, lang zugespitzt, seichter fiederspaltig oder gezähnt, meist bis zu den Köpfchen reichend. Flügel großlappig unterbrochen zähnig, von Blatt zu Blatt laufend. Stengel in kurze, einköpfige Äste getheilt. Köpfchen 20—22 *mm* lang. Hüllschuppen etwas spinnwebig verstrickt. — Von *C. defloratus* durch den oft bis zu den Köpfchen beblätterten und zähnig geflügelten Stengel und die unterbrochen lappigen, längeren Blattflügel, schärfere und längere Dornen, von *C. acanthoides* durch schwächere Bedornung, mehr vereinzelte, oft auf etwas nackten Stielen stehende Köpfchen und minder scharfzähnige Blätter unterschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in den Atlitzgräben bei Schottwien, in der Prein, zwischen Kienberg und Gaming. VI, VII.

** Blätter unterseits schwach wollig behaart:

13. Carduus crispus × defloratus.

b) **Carduus praticolus** [*crispus × defloratus* (γ?)]. Mittlere Blätter elliptisch, spitz oder zugespitzt, fiedertheilig mit eilänglichen, spitzen, nur am Grunde kurzzähnigen Fiedern, breit und flach herablaufend; obere länglich, zugespitzt, ungleich kurz gezähnt, unterseits schwach wollig; alle breit, flach, zähnig, von Blatt zu Blatt herablaufend, grün. Stengel in ein- selten zweiköpfige, fast bis zu den 25 *mm* langen Köpfchen beblätterte und zähnig flügelige Äste getheilt. — Von *C. defloratus* nur durch die hoch hinauf beblätterten Äste, die weit herablaufenden Blätter und die etwas wollige Unterseite an den oberen Blättern unterschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern auf einer Wiese zwischen dem Seehof und dem Ländplatze bei Lunz (Müllner).

C. groedingensis [(*crispus × defloratus γ*) C. Fritsch in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1889) 89] unterscheidet sich von *C. praticolus* durch die an den Ästen zu 2—3 vereinigten Köpfchen und die unterseits weißflockig filzigen Blätter.

5*a*, (3) Äste stets einköpfig, auf eine sehr lange Strecke unter den Köpfchen ohne Flügelzähnung und meist auch blattlos. Wurzelstock walzlich, ausdauernd, oft mehrköpfig. Stengel bis zur Mitte beblättert, in lange, nackte oder mit sehr

kleinen lanzettlichen Hochblättern besetzte Äste getheilt, unter den Köpfen wollig. Blätter unterseits kahl, oft seegrün, länglich bis lanzettlich, ungetheilt bis fiedertheilig, am Stengel nicht bis zum nächsten Blatte und ganzrandig, zähnig oder lappig, aber niemals kraus herablaufend. Dornen schwach, 1—3 *mm* lang. Köpfchen nickend, später aufrecht, 2—3·6 *cm* lang. Früchte sehr fein punktiert, hellfärbig, 3 *mm* lang.

6. Carduus defloratus.

L. Syst. ed. X, 1200; Neilr. Fl. NÖ. 385; DC. Prodr. VI 628 z. Th.

Ändert ab: α) **glaucus** [Baumg. Enum. stirp. Transsilv. III 58 als Art. — v. *ciliatus* Neilr. l. c. 386 und Herb.]. Blätter unterseits seegrün, am Rande ungleich borstig dornig gewimpert oder ungleich borstig dornig gesägt, breit und flach und nicht völlig bis zum nächsten Blatte am Stengel herablaufend. Mittlere und untere Hüllschuppen bald nur drei- bis sechsmal so lang als breit und kurz knorpelig bespitzt, dem Köpfchen ziemlich anliegend, bald wie bei β gestaltet und nur mit der Spitze abstehend. A. Kerner [in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 215] hält die Pflanze durch die Gestalt der Hüllschuppen für genügend von β verschieden, doch finde ich hierin keine Beständigkeit. In der Cultur erhält die Pflanze meist ziemlich tief gesägte Blätter und Flügel. — β) **typicus** [vgl. A. Kern. l. c. nr. 216. — v. *dentatus* Neilr. l. c. 386. — *C. crassifolius* Willd. Enum. hort. Berol. 838. — *C. summanus* Poll. Pl. nov. 20 und Fl. Veron. II 628 t. VI f. 10]. Blätter unterseits bald seegrün, bald grün, am Rande wie die Flügel doppelt dornig gesägt oder nur ungleich dornig, seltener die Blätter fiederlappig oder -theilig und die Flügel buchtig zähnig. Mittlere und untere Hüllschuppen fünf- bis achtmal so lang als breit, meist ziemlich lang stechend zugespitzt (hin und wieder auch nur bespitzt), mit der Spitze meist etwas bogig abstehend. — γ) **viridis** [A. Kern. in Fl. exs. austro-hung. nr. 217!! als Art. — v. *pinnatifidus* Neilr. l. c. 386 z. Th.]. Blätter beiderseits grün, länglich lanzettlich, sägezähnig, buchtig lappig bis fiedertheilig. Fiederabschnitte lappen- oder zahnförmig, ungleich gezähnt oder -dornig. Herablaufende Flügel buchtig zähnig oder lappig. Hüllschuppen wie bei β. Ist durch zahlreiche Übergangsformen mit β verbunden.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen, grasigen und buschigen Stellen, im Felsschutte, an kräuterreichen Orten von der Bergregion bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig. α vornehmlich in der Bergregion (namentlich am Osthange der Kalkzone), seltener in den Voralpen. β und γ in den höheren Voralpen bis in die Alpenregion sehr häufig. Manchmal auch herabgeschwemmt, wie bei Krems. VII—IX.

5 *b*. Äste meist einköpfig, hin und wieder jedoch auch mehrere Köpfchen tragend, auf eine kürzere Strecke nackt; ihre Flügelzähnung oft höher hinaufreichend, an den unteren Blättern von Blatt zu Blatt laufend. 6.

Hybride des *C. defloratus*:

6 *a*, Obere Blätter unterseits mehr minder wollhaarig:

* 13. Carduus defloratus × crispus.

a) **Carduus Moritzii** [Brügg. bei F. Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1883) 27; Brügg. in Jahresb. naturf. Ges. Graubündt. XXIX S. A. 79 nr. 59 (1886) 27]. Untere Blätter elliptisch, in den Stiel verschmälert, etwas fiederspaltig mit eckig zähnigen Fiedern, unterseits kraushaarig; die oberen länglich, breit und zähnig lappig von einem Blatte zum andern herablaufend, kurz gezähnelt oder nur ungleich dornig gewimpert, unterseits locker grauwollig. Köpfe auf oben nackten, ungeflügelten Ästen, 2 *cm* lang. Hüllschuppen wie bei *C. defloratus*. — Von *C. crispus* durch die oben nackten, meist einzelne, größere Köpfchen tragenden Äste, schwächere Behaarung der Blätter und deren breitere Flügel, von *C. defloratus* β durch die unterseits locker grauwolligen Blätter und längere Dornen verschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern bei Lunz. VIII.

** 14. Carduus defloratus × personatus.

b) **Carduus stiriacus.** Stengel oben in zahlreiche, einköpfige, kürzere und längere, etwa zur Hälfte oder zu einem Drittel nackte, unten klein beblätterte und flügelzähnige Äste getheilt. Mittlere Blätter tief leierförmig fiedertheilig (wie

bei *C. personatus*); obere kurzzähnig, unterseits locker wollhaarig. Blattflügel am Stengel breit, zähnig lappig. Köpfchen 20—22 *mm* lang, mit stark zurückgekrümmten Hüllschuppen. — Von *C. defloratus* durch die leierförmigen und oben etwas wolligen Stengelblätter, höher hinauf beblätterte Äste, von *C. personatus* durch die einköpfigen, zahlreichen Äste unterschieden.

Vorkommen: An der Mürz bei Mürzsteg (Müllner), am Fuße der Kampalpe (?). VIII.

c) **Carduus peculiaris.** Stengel oben in lange, nackte, einköpfige Äste getheilt. Blätter länglich lanzettlich, seicht doppelt gesägt; die oberen unterseits locker wollhaarig.

Vorkommen: Am oberen Lunzersee (Müllner). VIII.

6b. Blätter unterseits kahl oder etwas kraus behaart.

* **12. Carduus defloratus × acanthoides.**

b) **Carduus Schulzeanus** [Ruhm. in Jahrb. bot. Gart. Berlin I (1881) 240. — *C. acanthoidi × defloratus* Neilr. Fl. NÖ. 386]. Blätter unterseits seegrün; die unteren tief, die oberen seichter fiederspaltig, breit krauslappig zähnig herablaufend. Fiedern eiförmig, am Grunde lappig zähnig, jene der oberen Blätter spitzer gezähnt. Stengel kräftig, oben in kurze, einköpfige oder traubig mehrköpfige Äste getheilt, die nicht bis zu den Köpfchen beblättert sind. Köpfchen 20—23 *mm* lang. Eine gut kenntliche Hybride zwischen *C. defloratus α* und *C. acanthoides*, welche von *C. defloratus β* leicht durch die krauszähnigen, länger dornigen und von Blatt zu Blatt laufenden Blattflügel, kurze Köpfchenäste, die oft mehrere Köpfchen tragen, und kräftigere Stengel, von *C. acanthoides* durch seegrüne, schwächer dornige, breiter geflügelte Blätter und vereinzelte Köpfchen unterschieden ist.

Vorkommen: Im Helenenthal und auf dem Eisernen Thor bei Baden, auf dem Gaisberg, bei Kaltenleutgeben, in der Prein (?). VI, VII.

** **14. Carduus defloratus × personatus.**

d) **Carduus digeneus** [G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. (1884) 437, S. A. 261]. Stengel bis an die Köpfchen zerstreut beblättert. Blätter unterseits kahl, länglich elliptisch, zugespitzt, am Rande ungleich kurz dornig oder die unteren tiefer zähnig bis fiederspaltig. Flügel bald schmäler, bald breiter herablaufend, fast ganzrandig oder zähnig, manchmal oben undeutlich. Oberste Blätter schmal lanzettlich, schmal dornig zähnig von Blatt zu Blatt herablaufend. Köpfchen einzeln auf längeren Ästen oder traubig; hin und wieder auch 2—3 kopfig genähert, 20—25 *mm* lang. Hüllschuppen schwach zurückgebogen. — Von *C. defloratus* durch die hoch hinauf reichenden Blätter und deren lange Flügel, meist genäherte oder doch auf kürzeren Ästen stehende Köpfchen, von *C. personatus* durch die oft vereinzelten Köpfchen mit nur wenig zurückgebogenen Schuppen, kahle, schmälere obere und nicht leierförmige untere Blätter unterschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern im Krummbachgraben des Schneeberges. VIII.

7a, (2) Blätter unterseits grau- oder weißwollig filzig, die unteren hin und wieder im Alter verkahlend. Köpfchen an der Spitze der Äste meist knäuelig. Stengel meist bis zu den Köpfchen schmal und ungleich dornig geflügelt. 8.

7b. Blätter unterseits grün, kahl, bloß kraushaarig oder die oberen schwach wollig. Köpfchen unregelmäßig trugdoldig traubig, hin und wieder auch bis zu drei genähert. 9.

8a, Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch. Untere Blätter elliptisch, in den Stiel verschmälert, fiederspaltig, mit lappigen Abschnitten; obere mehr länglich, fiederspaltig, mit eckig zähnigen, fein dornigen Abschnitten oder nur mehr minder tiefzähnig; oberste lanzettlich; alle unterseits anfangs weißfilzig, später locker grauwollig. Dornen bis 3 *mm* lang, schwach. Köpfchen traubig oder kopfig gedrängt, 18—20 *mm* lang. Hüllschuppen etwas spinnwebig ver-

strickt, lineal, mit fein dornig zugespitzten, etwas abstehenden oberen Theilen. Früchte fein querstrichelig punktiert, 3 *mm* lang.

4. Carduus crispus.

L. Spec. pl. 821; Neilr. Fl. NÖ. 384.

Vorkommen: In Auen, unter feuchtem Buschwerk, an Ufern, Waldrändern häufig in den Auen längs der Donau und ihrer größeren Nebenflüsse bis ins Bergland. Auch in den Voralpenthälern der Ybbs, Ois, bei Lunz, Gössling, hie und da im Wienerwald, auf dem Bisamberg; an der Thaya bei Hardegg, Raabs. VII, VIII.

8*b*. Wurzel spindelig ästig oder walzlich, ausdauernd. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch. Untere Blätter gestielt, leierförmig fiederspaltig; die Abschnitte eilänglich, lang zugespitzt; die oberen Blätter einfacher getheilt, schärfer gezähnt, endlich elliptisch, gegen den Grund verschmälert, lang zugespitzt, ungleich dornig gezähnt; die obersten länglich lanzettlich; alle unterseits anfangs locker grauwollig, im Alter fast kahl. Dornen schwach, bis 3 *mm* lang. Köpfchen kopfig gehäuft, 20—25 *mm* lang. Hüllschuppen schmal lineal, fein borstig zugespitzt, alle stark bogig zurückgekrümmt. Früchte 4 *mm* lang, sehr fein querstrichelig punktiert, fast glatt.

5. Carduus personatus.

Jacqu. Fl. austr. IV 25 t. 348 *(personata)*; DC. Prodr. VI 629; Neilr. Fl. NÖ. 385. — *Arctium Personata* L. Spec. pl. 816. — *A. personata β. A. alpinum* Jacqu. Enum. Vindob. 276.

Vorkommen: An steinigen, buschigen, etwas feuchten Plätzen, in Waldschluchten, unter Voralpenkräutern, Krummholz vornehmlich in den Voralpen bis in die Krummholzregion; auf Kalk: auf dem Schneeberg und in dessen Schluchten bis ins Höllenthal hie und da herabsteigend, um Annaberg, Lunz, Mariazell, Steinhausen am Semmering; auf Schiefer: in den Schluchten des Wechsels herab bis gegen Aspang, dann in der Bergregion bei Rossatz, bei Rastenberg im Gföhlerwald, bei Karlstift, Harmannschlag. VII, VIII.

9*a*, (7) Alle Blätter unterseits kahl oder nur kraus behaart. 10.

9*b*. Obere Blätter unterseits grün, aber etwas wollig.

11. Carduus acanthoides × crispus.

a) **Carduus leptocephalus** [Peterm. Fl. Deutschl. 316 *(C. crispo × acanthoides)*. — *C. Aschersonianus* Ruhm. in Eichl. Jahrb. bot. Gart. Berl. I (1881) 239; Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1881) 36; Hal. Braun Nachtr. 88. — *C. acanthoides × crispus* Aschers. Fl. Prov. Brandenb. 355]. Stengel bis zu den traubig gedrängten, seltener einzeln stehenden Köpfchen beblättert und lappig zähnig geflügelt. Blätter unterseits grün und schwach wollhaarig. Fiedern scharfzähnig. Dornen 3—4 *mm* lang. Köpfchen 20 *mm* lang. Hüllschuppen abstehend. — Von dem sehr ähnlichen *C. acanthoides* durch die gehäuften Köpfchen, unterseits etwas wollige, breitere, weniger tief getheilte Blätter, von *C. crispus* durch die unterseits grünen, stärker dornigen, schmäleren Blätter und breitere Blattflügel unterschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern um Wien, namentlich im Wiener Prater, bei Baden. VII, VIII.

10*a*, Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel zähe, meist bis zu den Köpfchen beblättert und von den herablaufenden Blättern lappig dornig geflügelt, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter kurz gestielt, länglich, tief buchtig fiederspaltig oder lappig. Abschnitte fast handförmig zwei- bis fünfzähnig, die oberen weniger tief getheilt, alle unterseits mehr minder kraushaarig oder fast kahl. Dornen kräftig, 3—5 *mm* lang. Köpfchen 20—25 *mm* lang, unregelmäßig doldentraubig, auf kurzen Ästen oder etwas gehäuft. Hüllschuppen lineal lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, mit der Spitze zurückgekrümmt. Früchte 3—3·5 *mm* lang, sehr fein punktiert.

3. Carduus acanthoides.

L. Spec. pl. 821; DC. Prodr. VI 623; Neilr. Fl. NÖ. 384 (*α. spinosissimus*).

Die Form mit tief getheilten, stark dornigen Blättern ist *C. polyacanthos* [Schreb. Spic. Fl. Lips. 15. — v. *spinosissimus* Neilr. l. c.], jene mit mehr lappigen, weniger und weicher dornigen Blättern ist f. *submitis* [Neilr. l. c.].

Vorkommen: Auf wüsten, brachen, schotterigen Stellen, in schlechten Wiesen, Holzschlägen, an Hecken sehr häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

10*b*. Hybride Formen:

14. Carduus personatus × defloratus.

a) **Carduus Michaletii** [G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. (1884) 438; S. A. 262. — *C. personatus × defloratus* Gren. Fl. de la chaine jurass. 444. — *C. deflorato × personatus* Michal. in Mém. soc. ém. Doubs. (1854) nach Gren. — *? C. Naegelii* Brügg. in Jahresb. naturf. Ges. Graubünd. XXII (1879) 107, bloßer Name]. Stengel bis zu den Köpfchen beblättert. Blätter elliptisch, zugespitzt, ungleich gezähnt, kahl. Flügel breit, lappig krauszähnig, fast bis zu den Köpfchen reichend. Köpfchen auf kurzen Ästen zu 1—3 vereinigt, 10—22 *mm* lang, mit ziemlich stark zurückgekrümmten Hüllschuppen. Sonst wie *C. digeneus.*

Vorkommen: Im Höllenthal bei Reichenau (Becke). VIII.

650. Cirsium (Kratzdistel).

(Tourn. Inst. 447 t. 255); Adans. Fam. II (1763) 116; Scop. Fl. Carn. ed. II, II 123 alle z. Th.; richtiger DC. Fl. franç. IV 110, Prodr. VI 634; Neilr. Fl. NÖ. 387. — *Cnicus* L. Spec. pl. 826 und Gen. ed. I—V z. Th. aber L. Gen. ed. VI (1764) 409 nr. 926; Bernh. Verz. Pflanz. Erf. 108; Schreb. Gen. II 537; Benth. Hook. Gen. II 468. — Wicht. Arb.: Nägeli Cirsien der Schweiz in Denkschr. Schweiz. Ges. V (1841) und Dispos. spec. gen. Cirsii in Koch Syn. ed. II, 987 (Lipsiae 1845); A. Kern. Beitr. zur Kenntn. n.-ö. Cirs. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 567; L. Treuinfels Cirsien Tirols in Zeitschr. Ferdin. Innsbruck XIX (1875).

Kelchhaare lang federig, unten ringförmig verbunden. Früchte unserer Arten oben mit einem kragenförmigen Ringe versehen. Hüllschuppen am Rücken oft mit einer Öl- oder Harzstrieme versehen. Sonst wie *Carduus.*

Übersicht der Arten und Hybriden.

1. **Cirsium lanceolatum** Scop.
2. **Cirsium eriophorum** Scop.
3. **Cirsium palustre** Scop.

15. *palustre × canum*	*a) C. silesiacum* Schltz. *b) C. urbanum* G. Beck. *c) C. extraneum* G. Beck.
16. *palustre × pannonicum*	*a) C. hemipterum* Borb. *b) C. suspiciosum* G. Beck.
17. *palustre × rivulare*	*a) C. subalpinum* Gaud. *b) C. oenanum* Treuinf.
18. *palustre × oleraceum*	*a) C. lacteum* Schl. *b) C. hybridum* Koch.
19. *palustre × erisithales*	*a) C. Ausserdorferi* Hausm. *b) C. Huteri* Hausm.

4. **Cirsium brachycephalum** Jur.
5. **Cirsium canum** M. B.

canum × palustre (siehe oben).

20. *canum × pannonicum*	*a) C. subcanum* G. Beck. *b) C. persimile* G. Beck.
21. *canum × rivulare*	*a) C. Siegerti* Schltz. *b) C. subrivulare* G. Beck.

22. *canum* × *oleraceum* { *a) C. tataricum* All. / *b) C. suboleraceum* G. Beck.

6. Cirsium pannonicum Gaud.

pannonicum × *palustre*, × *canum* (siehe oben).
23. *pannonicum* × *rivulare* { *a) C. Kornhuberi* Heim.
24. *pannonicum* × *erisithales* { *a) C. Linkianum* Löhr. / *b) C. erisithaloides* Treuinf.
25. *pannonicum* × *oleraceum* { *a) C. Müllneri* G. Beck.

7. Cirsium heterophyllum All.

8. Cirsium rivulare All.

rivulare × *palustre*, × *canum*, × *pannonicum* (siehe oben).
26. *rivulare* × *oleraceum* { *a) C. erucagineum* D. C.
27. *rivulare* × *erisithales* { *a) C. praealpinum* G. Beck. / *b) C. gamingense* G. Beck.

9. Cirsium acaule Scop.

10. Cirsium arvense Scop.

28. *arvense* × *oleraceum* { *a) Reichenbachianum* Löhr.

11. Cirsium carniolicum Scop.

29. *carniolicum* × *erisithales* { *a) C. benacense* Treuinf.

12. Cirsium oleraceum Scop.

oleraceum × *palustre*, × *canum*, × *pannonicum*, × *rivulare*, × *arvense* (siehe oben).
30. *oleraceum* × *erisithales* { *a) C. Candolleanum* Näg. / *b) C. suberisithales* G. Beck.

13. Cirsium spinosissimum Scop.

14. Cirsium erisithales Scop.

erisithales × *palustre*, × *pannonicum*, × *rivulare*, × *carniolicum*, × *oleraceum* (siehe oben).
31. *erisithales* × *oleraceum* × *rivulare* { *a) C. Vindobonense* Hal.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blätter oberseits dornig kurzhaarig. Blumen purpurn (selten hellroth oder weiß). Wurzel spindelig ästig, zweijährig. 2.

1*b*. Blätter oberseits nicht dornig kurzhaarig, bald kahl, bald mit krausen Haaren besetzt. 3.

2*a*, Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, reichlich beblättert, von den herablaufenden, stechend dornigen Blättern lappig oder kraus geflügelt, oben in kurze einköpfige Äste getheilt. Blätter buchtig fiederspaltig, zugespitzt. Fiedern an den Grundblättern breit eiförmig, rundum lappig, an den oberen Blättern nach vorwärts mit zwei bis drei groben, zugespitzten, in einen kräftigen Dorn zulaufenden Zähnen. Köpfe eiförmig, 3—5 *cm* lang. Hüllschuppen spinnwebig, lang und schmal in scharfe abstehende Dornen verschmälert, innerste sehr schmal lineal, aufrecht, wehrlos. Blumen 25—30 *mm* lang. Früchte länglich oder berandet, 3·5—4 *mm* lang, etwas fleckig streifig, glatt.

1. Cirsium lanceolatum.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 130; DC. Prodr. VI 636; Neilr. Fl. NÖ. 388; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 989. — *Carduus lanceolatus* L. Spec. pl. 821. — *Cnicus lanceolatus* Willd. Prodr. Fl. Berol. 259.

Ändert ab: *α*) **vulgare** [Nägeli l. c. 990. — v. *concolor* Neilr. l. c.]. Blätter gleichfärbig grün, unterseits kraushaarig oder schwach wollig. Schattenformen zeigen oft breitere, weniger zertheilte, oberseits nur zerstreut borstig dornige Blätter

und kleinere Köpfchen. — β) **nemorale** [Reich. Fl. germ. 286 als Art. — *C. silvaticum* Tausch in Flora (1829) Erg. Bl. 38. — v. *hypoleucum* DC. Prodr. VI 636. — v. *discolor* Neilr. l. c. — Vgl. Peterm. in Flora (1844) 482]. Blätter zweifärbig, unterseits dicht weiß- oder grauwollig. Köpfchen oft kleiner. Hüllschuppen zahlreicher und dichter.

Vorkommen: Auf wüsten, schotterigen Plätzen, in Heiden, Brachen, Holzschlägen, Auen bis in die Voralpen (1000 *m*) häufig. VII—IX.

2*b*. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, ungeflügelt, wehrlos, oben in einköpfige Äste getheilt. Blätter unterseits weißwollig filzig, stengelumfassend sitzend, nicht herablaufend, fiedertheilig, zugespitzt. Fiedern an den unteren Blättern handförmig in längliche, in einen kräftigen Dorn zugespitzte Zähne zertheilt, an den oberen Blättern in zwei ungleich lange Zähne gespalten oder ungetheilt. Köpfchen 6—8 *cm* lang und breit; die Hülle kugelig, meist von Hochblättern gestützt. Hüllschuppen mit Ausnahme der zurückgekrümmten starren Dornspitzen dicht weißwollig verwebt. Blumen purpurroth (selten weiß), 25—40 *mm* lang. Früchte 6 *mm* lang.

2. Cirsium eriophorum.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 130; DC. Prodr. VI 638; Neilr. Fl. NÖ. 388. — *Carduus eriophorus* L. Spec. pl. 823. — *Cnicus eriophorus* Roth Tent. I 345.

Ändert ab: α) **typicum** [v. *oxyonychinum* Wallr. Sched. 448. — v. *vulgare* Nägeli in Koch Syn. ed. II, 989]. Hüllschuppen in den Enddorn allmählich lang zugespitzt und bis zu denselben wollhaarig. — β) **platyonychinum** [Wallr. l. c. — *C. eriocephalum* Wallr. in Linnaea XIV (1840) 632]. Hüllschuppen vor der Dornspitze mehr minder spatelförmig verbreitert, daselbst oft zähnig oder wimperig, hin und wieder auch kahl. Hievon ist die f. *C. spathulatum* [Gaud. Fl. Helv. V 202; Reich. Icon. Fl. germ. XV 58 t. 90. — *Cnicus spathulatus* Moretti Pl. ital. dec. III 6] durch fast kahle Hüllschuppen mit gewimperter, spatelförmiger Verbreiterung verschieden.

Vorkommen: Auf Heiden, steinigen Plätzen, Waldwiesen, in Holzschlägen vornehmlich auf Kalk in der Kalk- und Grauwackenzone häufig bis in die Krummholzregion, namentlich in den Voralpen. Auch im Leithagebirge; auf Sandstein bei Rappoltenkirchen, in der Ebene zwischen Laxenburg und Möllersdorf. VIII, IX

3*a*, (1) Blumen purpurroth oder roth (ausnahmsweise auch weiß). 4.

3*b*, Blumen blassgelb oder citrongelb. 13.

3*c*. Blumen gelblich, aber mehr minder röthlich überlaufen oder röthlich, mit einem Stich ins Gelbliche, hin und wieder schmutziggelb oder trübroth, nur ausnahmsweise rein gelblich oder rein roth.*) 17.

4*a*, Pflanzen mit wohlentwickeltem Stengel versehen. 5.

4*b*. Stengel sehr verkürzt oder fehlend, meist ein- (selten drei-) köpfig, wollhaarig. Blätter meist rosettig, buchtig fiederspaltig, unterseits kraushaarig. Fiedern handförmig gezähnt. Zähne ungleich kräftig, dornig. Köpfchen eiförmig walzlich, 25—45 *mm* hoch. Hüllschuppen eiförmig länglich, wehrlos oder die unteren mit sehr kurzem Enddorne, kahl, am Rande etwas wimperig. Blumen roth, 3—3·3 *cm* lang. Früchte 3—4 *mm* lang.

9. Cirsium acaule.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 131 (*acaulos*); DC. Prodr. VI 652; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 993; Neilr. 1. Nachtr. 52. — *Carduus acaulos* L. Spec. pl. 1199. — *Cnicus acaulis* Willd. Prodr. Fl. Berol. 260.

Vorkommen: In Wiesen, Weiden angeblich auf den Vorbergen des Schneeberges. VII, VIII.

5*a*, Blätter sitzend, nicht herablaufend. (Hin und wieder reichen ein paar Blattzähne am Stengel sehr kurz herab). 6.

5*b*. Alle oder doch die mittleren und unteren Blätter am Stengel kürzer oder länger herablaufend. 8.

---

*) Nach den Angaben der Autoren! Ich habe an den von mir gesammelten Hybriden zwischen roth- und gelbblumigen Arten (welche unter 3*c* fallen) stets Mischfärbungen beobachtet oder doch bei rein gelben Blumen die Griffel röthlich gefärbt gesehen.

6*a*, Wurzelstock tief unter der Erde kriechend, einzelne aufsteigende Stengel tragend. Stengel am Grunde ohne Blattsprosse, bis 1·5 *m* hoch, meist doldentraubig ästig, reichlich beblättert, kahl oder wollig. Blätter länglich lanzettlich, spitz oder stumpflich, ungetheilt, entfernt zähnig oder lappig oder buchtig fiedertheilig, sitzend (oder nur sehr kurz mit wenigen Dornzähnen herablaufend). Endzipfel dornig. Köpfchen 15—20 *mm*, zur Frucht bis 35 *mm* lang, mit eiförmiger Hülle. Äußere Hüllschuppen kurz eiförmig, zugespitzt, kurz abstehend, dornspitzig, innere allmählich verlängert, alle am Rande wollhaarig wimperig, am Rücken mit einer Ölstrieme versehen. Früchte 3 *mm* lang, glatt.

(Ackerdistel) **10. Cirsium arvense.**

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 126; DC. Prodr. VI 643; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 995; Neilr. Fl. NÖ. 391. — *Serratula arvensis* L. Spec. pl. 820. — *Cnicus arvensis* Bernh. Verz. Pflanz. Erf. 156; Hoffm. Deutschl. Fl. ed. II, II 130.

Ändert ab: *α*) **commune**. Blätter im Umrisse länglich lanzettlich, mehr minder lang zugespitzt; die obersten lanzettlich, in den Enddorn lang verschmälert. Endzipfel und Zähne der Blätter spitz oder zugespitzt. Zeigt folgende Formen: 1. *setosum* [M. B. Fl. Taur. Cauc. III 561 als Art. — v. *integrifolium* W. Grab. Fl. Schles. II 2, 92]. Blätter länglich lanzettlich, beiderseits kahl oder fast kahl, ungetheilt, am Rande bloß ungleich kurzdornig, seltener mehr zähnig. 2. *ruderale*. Blätter beiderseits fast kahl, entfernt zähnig oder buchtig fiederspaltig. Abschnitte ganzrandig oder am Grunde zähnig; die Zähne und Endzipfel bald mit schwachen = f. *mite* [W. Grab. l. c. 92], bald mit sehr starken, bis 10 *mm* langen Dornen besetzt = f. *horridum* [W. Grab. l. c.; Koch l. c 400. — v. *spinosissimum* Neilr. l. c. nicht L.!!]. 3. *incanum* [Fisch. Cat. hort. Gor. (1812) 35 nach M. B. l. c. Suppl. 561 als Art]. Blätter zweifärbig, unterseits dicht weißwollig. Sonst wie vorige. — *β*) **obtusilobum.** Blätter im Umrisse länglich, meist fiederlappig; die oberen länglich, an der Spitze wie die Endzipfel sämmtlicher Blätter stumpflich abgerundet, mit aufgesetzter Dornspitze. Zeigt folgende Formen: Blätter unterseits grün; die unteren meist schwach wollig, am Rande bloß ungleich dornig oder schwach lappig zähnig = f. *subviride:* bald tieferlappig oder fiederspaltig, mit gelappten, breiten Abschnitten = f. *subruderale*. Dornen bald schwach und klein, bald verlängert und starr, bis 10 *mm* lang = f. *subhorridum*. Auch kommen sämmtliche Blätter unterseits weißwollig filzig vor = f. *subincanum* [*discolor* Neilr. l. c. 392]. — *γ*) **hydrophilum** [? v. *decurrens* Wallr. in Linnaea XIV (1840) 636]. Mittlere und untere Blätter deutlich oft von Blatt zu Blatt unterbrochen zähnig und borstig herablaufend. Sonst wie *subruderale*. Bei den stärker dornigen Formen von *α* und *β* laufen die mittleren und unteren Blätter hin und wieder nur sehr kurz herab. Von *C. palustre* durch die Wurzelbildung und die sitzenden obersten Blätter verschieden. — Sehr häufig sind bei dieser Art missbildete Köpfchen, bald sind sie scheinbar normal, sehr klein, kaum 1 *cm* lang, bald vergrünt, bald zusammengesetzt.

Vorkommen: An Wegen, Rainen, in Brachen, Holzschlägen, auf sandigen, steinigen, wüsten Stellen. *α*, *β* häufig bis in die höhere Voralpenregion. *γ* an nassen Waldstellen im Schottenwald bei Neuwaldegg. VII bis den Herbst.

6*b*. Wurzelstock walzlich, knotig, schief, langfaserig. Köpfchen wenige, groß, 2·5—5 *cm* lang, auf oben blattlosem, weißwolligem, einfachem oder wenigästigem Stengel. 7.

7*a*, Stengel bis 1·2 *m* hoch, wollig flockig, meist drei gehäufte, hin und wieder darunter auf kurzen Ästen noch einige einzelne Köpfchen, an schwachen Pflanzen auch nur ein Köpfchen tragend. Blätter beiderseits grün, oberseits kurz-, unterseits länger kraushaarig, am Rande ungleich dornig borstig; untere eiförmig elliptisch, in den Stiel verschmälert, fiederspaltig oder -theilig, mit länglichen, zugespitzten, ganzrandigen, seltener etwas zähnigen Fiederabschnitten, die in der Mitte des Blattes die größte Länge besitzen. Obere Blätter mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, einfacher getheilt, oberste meist verlängert lineal. Köpfchen 25—30 *mm* lang. Hüllschuppen lanzettlich, zugespitzt, kaum dornspitzig, am Rande gewimpert, die inneren purpurn gefärbt, mit schwacher Harzstrieme versehen. Früchte 3·5—4 *mm* lang.

8. Cirsium rivulare.

Link Enum. hort. Berol. II (1822) 301; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 992. — *Carduus rivularis* Jacqu. Fl. austr. I (1773) 57 t. 91. — *Carduus tricephalodes* Lam.

Encycl. I (1783) 704. — *Cirsium tricephalodes* DC. Fl. franç. IV 116 (excl. β); Prodr. VI 649. — *Cnicus rivularis* Willd. Spec. pl. III 1676.

Kommt auch mit ovalen, ungetheilten oder kurzzähnigen Grundblättern vor (= v. *Salisburgense* DC. Prodr. VI 649. — *Cnicus salisburgensis* Willd. Spec. pl. III 1675). Oft ist dies nur die Blattsprosse tragende Pflanze, indem die Blätter der letzteren stets breiter, weniger getheilt, oft nur buchtig zähnig angetroffen werden.

Vorkommen: In nassen, sumpfigen Wiesen bis in die höheren Voralpen sehr häufig. V, VI.

7*b*. Stengel bis 1 *m* hoch, oben dichtwollig, ein- bis traubig wenigköpfig. Blätter zweifärbig, oberseits grün kahl, unterseits dicht weiß- oder graufilzig, am Rande ungleich dornig borstig, lang zugespitzt; untere eiförmig, elliptisch bis länglich lanzettlich, sowie die Sprossblätter in den Stiel verschmälert, meist nur gesägt; die oberen aus herzförmigem, verbreitertem Grunde länglich, zähnig und mit längeren Fiederlappen versehen; oberste fast lineal, ungetheilt. Köpfchen 3·5—5 *cm* lang. Hüllschuppen eilänglich, die mittleren an der Spitze etwas spatelförmig verbreitert, alle sehr fein flaumig und am Rande kurz wimperig, kaum dornspitzig. Blumen etwa 3 *cm* lang. Früchte 4—5 *mm* lang.

7. Cirsium heterophyllum.

All. Fl. Pedem. I 152 t. 34; DC. Prodr. VI 653; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 993; Neilr. Fl. NÖ. 390. — *Carduus heterophyllus* L. Spec. pl. 824. — *Cnicus heterophyllus* Willd. Spec. pl. III 1673.

Die Form mit nur ungetheilten Blättern ist *C. helenioides* [All. l. c. 152 t. 13 nicht *Carduus helenioides* L. — v. *indivisum* DC. l. c.].

Vorkommen: An buschigen Plätzen, in Holzschlägen, auf lichten Waldplätzen, Wiesen selten und nur im Granitplateau des Waldviertels entlang der oberösterreichischen Grenze von Arbesbach bis Karlstift, zwischen Mitter- und Langschlag, bei Groß-Gerungs, Josefsdorf nächst Etzen, Krainbrunn nächst Ottenschlag, im Rosenauer Walde bei Zwettl. VI, VII.

8*a*, (5) Stengel von den mehr minder lang herablaufenden Blättern dornig und lappig zähnig kraus geflügelt. 9.

8*b*. Blätter nur wenig herablaufend. Die Flügel oft abgerundet endigend, seltener verlaufend, am Rande ungleich dornig, niemals unterbrochen oder lappig zähnig. 11.

9*a*, Stengel seiner ganzen Länge nach bis zu den Köpfchen ununterbrochen durch die von Blatt zu Blatt laufenden Blattflügel lappig-zähnig und dornig geflügelt, bis 2 *m* hoch, an der Spitze traubig oder doldentraubig ästig. Blätter länglich bis lanzettlich, obere fast lineal, alle buchtig fiederspaltig, zugespitzt, etwas kraushaarig und unterseits (namentlich die oberen) spinnwebig wollig. Fiedern mit scharfen, in kräftige gelbe Dornen auslaufenden Zähnen. Köpfchen an den Spitzen der Äste gehäuft, 15—25 *mm* lang. Hüllen eiförmig. Hüllschuppen eilänglich, zugespitzt, am Rande etwas wollig, mit kurzer, abstehender Dornspitze, am Rücken mit dicker Ölstrieme versehen. Früchte 3 *mm* lang; Kelch viermal so lang. Wurzelstock zweijährig.

3. Cirsium palustre.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 128; DC. Prodr. VI 645; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 990; Neilr. Fl. NÖ. 389. — *Carduus palustris* L. Spec. pl. 822. — *Cnicus palustris* Willd. Prodr. Fl. Berol. 260.

Wird der Hauptstengel beschädigt oder abgemäht, so treibt der Wurzelkopf öfters zerstreuter beblätterte und demnach stellenweise nicht dornig geflügelte Stengel, welche weniger getheilte, oft nur etwas lappige Blätter aufweisen. Diese Missbildung wurde als *C. Chailletti* [Gaud. Fl. Helv. V 182 nicht Koch. — v. *putatum* Nägeli Schweiz. Cirs. (S. A.) 108 t. II] beschrieben.

Vorkommen: An schattigen, feuchten Waldstellen, in Sümpfen, auf Mooren, nassen Wiesen bis in die höheren Voralpen häufig. VII bis in den Herbst.

9*b*. Blätter nicht völlig herablaufend. Stengel daher stellenweise ohne Dornflügel. Die Blütenäste hin und wieder blattlos. 10.

10a, Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, bis zur Mitte oder höher hinauf reich beblättert und ununterbrochen krauslappig zähnig dornig geflügelt, weiter oben wollig, locker beblättert, stellenweise ohne Flügel, zahlreiche genäherte, 10—17 *mm* lange Köpfchen in einer wegen der kleinen Blätter fast blattlos erscheinenden Doldentraube tragend. Untere Stengelblätter und jene der Blattsprosse ungetheilt länglich lanzettlich, in den Stiel lang verschmälert, zugerundet spitz, etwas ausgeschweift kerbig; obere aufrecht, lanzettlich, buchtig fiederspaltig, mit vorgezogener langer Spitze. Zähne der Abschnitte scharf, mit kräftiger Dornspitze; alle Blätter am Rande ungleich dornig borstig, beiderseits etwas kraushaarig. Hüllschuppen eiförmig, zugespitzt, spinnwebig, mit einem abstehenden, 2—3 *mm* langem Enddorne versehen, ohne Ölstrieme. Früchte 2·5 *mm* lang. Kelch kaum dreimal so lang. Wurzel spindelig ästig, zweijährig.

4. Cirsium brachycephalum.

Juratzka in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 125 und in Öst. bot. Wochenbl. (1857) 110!! Neilr. Fl. NÖ. 389. — *C. Chailleti* Juratzka in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 91 t. I f. 1 und Koch Syn. 393 z. Th. nicht Gaud. — *C. arvensi* × *palustre* Näg. in Koch Syn. ed. II, 1000. — *C. pannonico* × *palustre* Koch Taschenb. 291. — *C. palustre β. seminudum* Neilr. Fl. Wien 261 z. Th. — *C. pseudopalustre* Schur Enum. pl. Transsylv. 420.

Vorkommen: In sumpfigen, moorigen Wiesen im Gebiete der pannonischen Flora. Häufig im südlichen Wiener Becken: zwischen Himberg, Achau, Laxenburg, Münchendorf und Moosbrunn, zwischen Bruck und Parndorf, gegen Ungarn zu immer häufiger und massenhaft um den Neusiedlersee. Zufällig und vorübergehend einmal bei der Sofienbrücke von Wien; nördlich der Donau bei Baumgarten a. d. March und Marchegg; im Lasseeließ bei Groißenbrunn, zwischen Laa, Wülzeshofen und Zwingendorf; bei Krems. VI—IX.

10b. Hüllschuppen des Köpfchens nur kurz dornig bespitzt. Untere Blätter lang herablaufend; die oberen unterseits oft mehr minder spinnwebig behaart, schwächer oder nicht herablaufend. Köpfchen 18—25 *mm* lang.

Hybride des *Cirsium palustre*:

* Köpfchen zu zwei bis mehreren gehäuft.

17. Cirsium palustre × rivulare.

Von den in lückenloser Reihe bekannten Formen sind hervorzuheben:

a) **Cirsium subalpinum** [Gaud. Fl. Helv. V 182 als Art; A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ges. (1857) 574. — *Cnicus palustri* × *rivularis* Schiede Pl. hybr. 54. — *C. palustri* × *rivulare* Nägeli Cirs. Schweiz S. A. 155 und in Koch Syn. ed. II, 998; Neilr. Fl. NÖ. 393]. Untere und mittlere Blätter mehr minder lang herablaufend, elliptisch, zugespitzt, fiederspaltig oder -theilig; Fiedern groß, länglich, zugespitzt, scharfzähnig; obere Blätter schmäler, einfacher getheilt, unterseits etwas spinnwebig. Dornen 2—3 *mm* lang. Köpfchen zu zweien bis fünfen gehäuft (hin und wieder auch ein bis zwei, sitzend oder gestielt, einzeln unter denselben) 2—2·2 *cm* lang. Stengel oben sehr entfernt blätterig, unter den Köpfchen oft völlig nackt, weißwollig. — Von *C. rivulare* durch die herablaufenden, mit reicher gezähnten Blattabschnitten versehenen, länger dornigen Blätter, kleinere Köpfchen, von *C. palustre* durch den einfachen Stengel, nur kurz herablaufende breitere Blätter, größere Köpfchen verschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in Sumpfwiesen, Mooren, bei Pötzleinsdorf, Neuwaldegg, Weidlingbach, Pressbaum, Böheimkirchen, Moosbrunn, um Gloggnitz, Reichenau, Edlach, Klamm, um Scheibbs, zwischen Purgstall und Oberndorf, bei Aggsbach, Oberbergern, Mautern. VI—VIII.

b) **Cirsium oenanum** [Treuinf. Cirs. Tirols 215 nr. 5, S. A. 35]. Blätter lanzettlich, buchtig fiedertheilig mit ziemlich kurzen, meist zweizähnigen Abschnitten; die unteren halb oder völlig, die oberen nur wenig herablaufend. Köpfchen zu sechsen bis achten gehäuft, selten weniger beisammen, 18—20 *mm* lang. Sonst wie *a*.

Vorkommen: Bei Neuwaldegg, Gloggnitz, Klamm. (Herb. Neilr. nr. 5422).

Die dem *C. palustre* zunächst stehende Form C. **palustriforme** [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 264. — *C. Gremblichii* Treuinf. Cirs. Tirols 213 nr. 4, S. A. 33. —

C. rivulari × *palustris* Näg. in Koch Syn. ed. II, 998] scheint hier noch nicht gefunden worden zu sein.

** Köpfchen einzeln stehend; unter denselben hin und wieder kleinere, meist verkümmernde Nebenköpfchen:

16. Cirsium palustre × pannonicum.

a) **Cirsium hemipterum** [Borbás in Termész. IX (1877) nach Staub. — *C. pannonico* × *palustre* Neilr. in Öst. bot. Zeit. (1862) 243; 1. Nachtr. 54.!!]. Stengel bis 1 *m* hoch, unten reichlich, oben entfernt blätterig, in lange, einköpfige, nackte Äste getheilt. Hin und wieder noch kleinere Köpfchen an den letzteren vorhanden. Untere Blätter länglich lanzettlich, fiederspaltig, lang oft vollkommen feindornig zähnig herablaufend; obere fast lineal, schwach oder nicht herablaufend. Fiederabschnitte kurz, zähnig. Dornen kräftig. Köpfchen 20 *mm* lang. Hüllschuppen lanzettlich, wollig. Meist in allen Theilen reichlich behaart. — Von *C. palustre* durch die blattlosen Äste und die schwach herablaufenden oberen Blätter, größere, vereinzelte Köpfchen, von *C. pannonicum* durch die schmal lanzettlichen, buchtig fiederspaltigen, lang und schmal herablaufenden Blätter, von *C. palustre* × *canum* durch schmälere, schmal und kurzzähnig herablaufende untere und fast lineale obere Blätter verschieden.

Vorkommen: In Sümpfen unter den Stammeltern; bei der Jesuitenmühle von Moosbrunn, bei Ebergassing, am Fusse des Eselsberges bei Kirchberg am Wechsel. VI, VII.

15. Cirsium palustre × canum.

Aus den zahlreichen Formen hebe ich folgende heraus:

a) **Cirsium silesiacum** [Schltz. im 2. Jahresb. Pollichia (1844). — *C. cano* × *palustre* Wimm. Fl. Schles. ed. II, 470; Neilr. in Sitz. zool.-bot. Ges. (1859) 101; Reich. Icon. Fl. germ. XV t. 132, II. — *C. Wimmeri* Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 263]. Stengel unten reichlich, oben zerstreut und klein beblättert, in fast nackt erscheinende Äste getheilt, die ein 20—25 *mm* langes Köpfchen oder darunter noch ein bis zwei kleinere tragen. Mittlere und untere Blätter breit lanzettlich, bald nur buchtig kurzzähnig, bald mehr minder buchtig fiederspaltig, mit lang zugespitzten, oft scharfzähnigen Abschnitten, lang und breit lappig zähnig; die oberen nur kurz herablaufend. Dornen kräftig, 2—5 *mm* lang. — Von *C. palustre* durch die nur halb herablaufenden, weniger getheilten oberen Blätter, größere vereinzelte Köpfchen unterschieden. Dem *C. canum* in der Blattform ähnlich, doch durch dünne Wurzelfasern, kleinere Köpfchen, länger und buchtig zähnig herablaufende, oft tiefer theilige Blätter verschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern bei Neuwaldegg, Neustift, Weidlingau, Purkersdorf, Gießhübl, Moosbrunn und wie es scheint im Wienerwalde auf Sandstein nicht selten. VI—IX.

b) **Cirsium urbanum.** Stengel mit einköpfig endigendem Hauptstengel und zwei- bis dreiköpfigen, oben sehr entfernt und kurz beblätterten Ästen. Köpfchen 20—25 *mm* lang. Blätter tief buchtig fiederspaltig, mit scharfzähnigen, zugespitzten, schmalen, langdornigen Fiederabschnitten; die mittleren und unteren lappig zähnig, von Blatt zu Blatt herablaufend. Der untere Theil der Pflanze gleicht völlig jenem des *C. palustre*, die Köpfchen sind jenen des *C. canum* sehr ähnlich.

Vorkommen: Im Wiener Prater (Herb. Neilr. nr. 5419).

c) **Cirsium extraneum.** Blätter wie bei *a*. Stengel oben traubig ästig. Köpfchen wie bei *C. palustre* klein, 18 bis kaum 20 *mm* lang, einzeln oder bis zu dreien beisammen.

Vorkommen: Bei Hütteldorf (Herb. Neilr. nr, 5417).

Eine vierte Form beschrieb Borbás in Math. term. közl. [XII 80] als C. **Haynaldi** (*Chailleti* × *canum*). Vgl. auch Just Jahresber. III 706.

11a, (8) Wurzel mit fleischig verdickten, spindeligen oder länglichen Fasern versehen, ausdauernd. Stengel bis 1·5 *m* hoch, unten bis zur Mitte beblättert, einköpfig oder oben in fast blattlose, wollige, einköpfige Äste getheilt. Untere Blätter länglich lanzettlich, in den Stiel verschmälert, die folgenden lang herablaufend, die oberen mehr lanzettlich, lang zugespitzt, breit

aufsitzend, mit ungleich lang herablaufenden, abgerundet endigenden Flügeln; alle am Rande ungleich dornig borstig, ungetheilt oder buchtig gezähnt, selten fiederspaltig, mit zugespitzten, manchmal scharfzähnigen Abschnitten, unterseits kraushaarig. Köpfchen 2·5—4 *cm* lang. Hüllschuppen eilänglich, zugespitzt, die mittleren an der Spitze etwas spatelförmig, die äußersten sehr kurz dornig bespitzt, alle am Rücken mit einer Harzstrieme versehen, am Rande etwas wollig wimperig. Früchte 3—4 *mm* lang.

5. Cirsium canum.

All. Fl. Pedem. I 151 z. Th. richtiger M. B. Fl. Taur. Cauc. III 556; DC. Prodr. VI 644; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 991. — *Carduus canus* L. Mant. I 108. — *Cnicus canus* Roth Tent. I 345; MB. l. c. II 274. — *Cnicus tuberosus* Schult. Öst. Fl. ed. II, II 464 nicht Willd.

Vorkommen: In feuchten, sumpfigen Wiesen, in Gräben, an Ufern, häufig bis in die Voralpen. VII, VIII.

Das ebenfalls mit spindelförmigen, verdickten Wurzelfasern, mit nicht herablaufenden, tief fiederspaltigen Blättern, scharfzähnigen Abschnitten versehene **C. tuberosum** [All. Fl. Pedem. I 151. — *C. bulbosum* DC. Fl. franç. IV 118. — *Carduus tuberosus β* L. Spec. pl. 824] soll angeblich bei Rabesreit und St. Pölten gefunden worden sein. Beide Angaben halte ich mit Neilreich [1. Nachtr. 52 und 2. Nachtr. in Abh. zool.-bot. Ges. (1869) 266] für irrig.

11*b*. Wurzel mit langen, fädlichen Fasern versehen. 12.

12*a*, Blätter ungetheilt, länglich lanzettlich, die unteren auch elliptisch und in den Stiel verschmälert, die oberen selten alle lanzettlich, lang zugespitzt, mit kurz oft ungleich lang herablaufendem, abgerundet endigendem Grunde sitzend, alle am Rande kurz gezähnt oder nur ungleich dornig gewimpert, beiderseits etwas kraushaarig-rauh. Stengel einköpfig oder oben in lange, blattlose, wollhaarige, einköpfige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch, Köpfchen 22—25 *mm* lang. Hüllschuppen eiförmig, zugespitzt, die inneren lanzettlich, purpurn; alle am Rücken mit dicker Ölstrieme, die äußersten hin und wieder mit sehr kleiner Dornspitze versehen. Früchte 3 *mm* lang.

6. Cirsium pannonicum.

Gaud. Fl. Helv. VI 363; DC. Prodr. VI 645; Neilr. Fl. NÖ. 390. — *Carduus serratuloides* Jacqu. Enum. Vind. 146 und 281 nicht L. — *Card. pannonicus* L. fil. Suppl. 348. — *Cnicus serratuloides* Schult. Öst. Fl. ed. II, II 461. — *Cnic. pannonicus* Vest Man. bot. 186. — ? *C. serratuloides* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 127.

Sehr üppige Exemplare haben oft die Eigenthümlichkeit, knapp unter dem ersten Köpfchen einen einköpfigen Ast zu bilden. Im Herb. Müllner sah ich von Kaltenleutgeben ein im September blühendes, üppiges Exemplar mit schmal lanzettlichen Blättern, deren sehr kurzzähniger Rand mit ungleichen, kräftigen, bis 10 *mm* langen Borsten besetzt war = f. *cuspidifolium.* Die Spitze des Stengels trug zwei Köpfchen, knapp darunter einen, weiter unten noch drei einköpfige Secundäräste. Man findet hin und wieder auch Exemplare, deren Stengelblätter nur sehr kurz herablaufen, oft scheinbar den Stengel nur mit etwas herzförmigem Grunde umfassen = f. *auriculatum* [Schur Enum. pl. Transsylv. 421].

Vorkommen: In feuchten, sumpfigen Wiesen bis in die Voralpen häufig, namentlich im Wiener Becken, auf Sandstein und auf den Tertiärhügeln in großer Menge, in der Kalkzone wie es scheint nur auf Werfener Schiefer, im Granitplateau des Waldviertels fehlend. VI, VII.

12*b*. Blätter mehr minder fiederspaltig oder doch grobzähnig.

* Blattflügel lang, schmal und allmählich verlaufend:

16. Cirsium pannonicum × palustre.

b) **Cirsium suspiciosum.** Stengel unten reichlich beblättert oder blattlos und in nackte, wollige, einköpfige Äste getheilt. Untere und mittlere Blätter lanzettlich, beidendig lang verschmälert, fiederspaltig, mit zahlreichen, zugespitzten, ungleich großen, zahnförmigen Abschnitten. Ihre Flügel lang und schmal von Blatt zu Blatt verlaufend. Obere Blätter lineal, gezähnt, mit schmal verlaufenden, kürzeren Flügeln. Dornen bis

5 *mm* lang. Köpfchen 20—23 *mm* lang. — Von *C. pannonicum* durch ungleich grobzähnige, fast fiederspaltige Blätter, deren schmale Flügel lang und an den unteren Blättern von Blatt zu Blatt laufen, von *C. palustre* durch den oberwärts nackten Stengel, minder getheilte Blätter, nicht buchtig zähnige Blattflügel etc. verschieden.

Vorkommen: Um Wien zwischen Himberg und Münchendorf (Juratzka), bei Grammat-Neusiedl (Müllner). VI, VII.

** Blattflügel breit, kurz herablaufend und meist abgerundet endigend:

23. Cirsium pannonicum × rivulare.

a) **Cirsium Kornhuberi** [Heimerl in Abh. zool.-bot. Ges. (1884) 95 t. IV.!! *(pannonico × rivulare)*]. Wurzelkopf schopfig borstig. Stengel unten reichlich beblättert, oben blattlos, einköpfig oder in einköpfige, nur mit fädlichen Schuppen besetzte Äste getheilt, selten zwei Köpfchen genähert. Untere Blätter länglich elliptisch, beidendig verschmälert, buchtig fiederspaltig, mit je vier bis sieben zugespitzten, fast ganzrandigen Abschnitten; die oberen lanzettlich, schmäler, lang zugespitzt, schwach gezähnelt, mit kurz herablaufendem, abgerundet endigendem Grunde sitzend; oberste fast lineal. Köpfchen bis 25 *mm* lang. — Von *C. pannonicum* durch die fiederspaltigen unteren Blätter, von einköpfigen Exemplaren des *C. rivulare* durch weniger getheilte, kurz herablaufende Blätter, von mehrköpfigen auch durch die vereinzelten kleineren Köpfchen leicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in Wiesen zwischen Laxenburg und Achau, zwischen Weißenbach a. d. Triesting und Schwarzensee, bei Grammat-Neusiedl, Ebergassing (Müllner). VI, VII.

20. Cirsium pannonicum × canum.

a) **Cirsium subcanum.** Wurzelfasern nicht oder kaum spindelig verdickt. Blätter wie bei *C. canum*, die unteren länglich lanzettlich, entfernt gezähnt, die oberen mit ganzer Breite kurz herablaufend. — Ist ein *C. canum* mit unverdickten Wurzelfasern.

Vorkommen: Bei Kalksburg V. Neilreichs Pflanze von Salmannsdorf ist unvollständig und kann nicht aufgeklärt werden. — *C. pseudocanum (pannonico × canum)* Scheer Enum. pl. Transylv. 421 ist nach Simonk. Enum. 335 = *C. canum*.

b) **Cirsium persimile.** Untere Blätter länglich lanzettlich oder lanzettlich, beiderseits verschmälert, mehr minder fiederspaltig, mit kurzen, zugespitzten, ganzrandigen oder in zwei Zähne gespaltenen Zähnen. Obere Blätter schwächer gezähnt, mit ganzer Breite herablaufend. Stengel in einköpfige nackte Äste getheilt. Köpfchen 25 *mm* lang. — Von *C. pannonicum* durch die fiederspaltigen Blätter und durch die breit flügeligen Stengelblätter, von *C. canum* durch schmälere Blätter, nicht verdickte Wurzelfasern zu unterscheiden.

Vorkommen: Bei Ober-St. Veit und Gießhübl (Müllner). VI.

21. Cirsium canum × rivulare.

a) **Cirsium Siegerti** [Schultz Bip. in Herb. Vindob. und Abh. zool.-bot. Ges. (1861) 372. — *C. cano-rivulare* Sieg. in Schles. Ges. (1848) 129 (1851) 92, Denkschr. 176, nach Neilr. 1. Nachtr. 55]. Blätter länglich lanzettlich, lang zugespitzt, ungleich grob scharfzähnig; die unteren kurz herablaufend, die oberen mit stark verbreitertem Grunde stengelumfassend und kurz herablaufend. Stengel oben in einköpfige, nackte, weißwollige Äste getheilt. Köpfchen 3—4 *cm* lang. — Von *C. canum* durch nicht verdickte Wurzelfasern, von *C. rivulare* durch einköpfige Äste, etwas herablaufende, schmälere, mehr lanzettliche, nicht fiederspaltige Blätter unterschieden.

Vorkommen: In Sumpfwiesen bei Neuwaldegg (Neilr.), auf der großen Wiese bei Kaltenleutgeben gegen den Predigerstuhl, bei Gloggnitz, Reichenau, Edlach (Müllner). VII.

b) **Cirsium subrivulare.** Wie *a*, doch die unteren und mittleren Blätter tief buchtig fiederspaltig mit je sechs bis zehn länglichen, zugespitzten Fiederabschnitten. — Von *C. rivulare* durch kurz herablaufende Blätter, einzeln stehende Köpfchen, von *C. canum*

durch unverdickte Wurzelfasern, oft schwach herablaufende, mittlere Stengelblätter und deren Theilung verschieden.

Vorkommen: In nassen Wiesen zwischen Grammat-Neusiedl und Ebergassing (Müllner).

Eine dritte Form mit ungetheilten Blättern und zweiköpfigen Ästen beschrieb Borbás in Enum. pl. Castrif. 195 als C. **castriferrei**.

13*a*, (3) Köpfchen nickend, deckblattlos (oder nur selten ein sehr schmal lineales oberes Stengelblatt einem Köpfchen genähert), 2·5—4 *cm* lang. Hüllschuppen eilänglich, zugespitzt, am Rücken mit einer Ölstrieme versehen, die äußeren kurz dornig bespitzt. Blumen citrongelb. Früchte 5 *mm* lang. Stengel oben fast blattlos, einköpfig oder in ein- bis dreiköpfige, meist blattlose, flaumig-klebrige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch. Wurzelstock walzlich, lang faserig. Untere und mittlere Blätter wenige, elliptisch, spitz, tief fiedertheilig, mit je acht bis zwölf länglichen, zugespitzten, hin und wieder schwachzähnigen, drei- bis fünfnervigen Fiederabschnitten; die oberen am Grunde herzförmig geöhrelt, die obersten länglich lineal, gezähnt.

14. Cirsium erisithales.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 125 (z. Th.); Neilr. Fl. NÖ. 393. — *Carduus Erisithales* Jacqu. Enum. Vind. 146 und 279. — *Cnicus Erisithales* L. Spec. pl. ed. II, 1157. *C. ochroleucum* DC. Fl. Franç. IV 115; DC. Prodr. VI 648 ob All.? — *C. glutinosum* Lam. Fl. Franç. II 27.

Vorkommen: In Wiesen, an kräuterreichen, steinigen, buschigen Stellen, häufig in den Voralpen bis in die Krummholzregion der Kalkalpen, selten in der Bergregion, so auf Sandstein: im Steinbachthale bei Wien, bei Rappoltenkirchen, am Hofberge bei Texing; auf Schiefer: bei der Ruine Wolfstein nächst Aggsbach, bei Gerolding und im Dunkelsteiner Walde. VI—VIII.

13*b*, Stengel bis zur Spitze zerstreut beblättert, aber oft nackt erscheinend. Unter den Köpfchen wenige oder vereinzelte Stützblätter, welche die Köpfchen niemals einhüllen, manchmal auch an einzelnen Köpfchen fehlen. Hüllschuppen mit schwacher Harzstrieme versehen. Blätter fiederspaltig. 14.

13*c*. Stengel bis an die Spitze meist reichlich beblättert. Köpfchen aufrecht, von genäherten großen Deckblättern umhüllt oder gestützt. Hüllschuppen lanzettlich, lang zugespitzt, am Rücken ohne Harzstrieme. Blätter lappig zähnig oder fiederspaltig. 15.

14*a*, Stützblätter mehrere lineal, lang dornig-kämmig.

11. Cirsium carniolicum × erisithales.

a) **Cirsium benacense** [Treuinf. in Öst. bot. Zeit. (1874) 172 und Cirs. Tirols 208; S. A. 104 nr. 41; Mülln. in Sitz. zool.-bot. Ges. (1888) 30!!]. Stengel kräftig, oben in ein- bis zweiköpfige, kürzere oder längere, sehr zerstreut beblätterte, weißlich filzige und rostfarbenhaarige Äste getheilt. Blätter breit elliptisch, fiederspaltig, die unteren gestielt, die oberen mit breit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Fiedern eilänglich zugespitzt, kurz zähnig, manchmal dreinervig. Oberste Blätter rasch verkleinert, einige den Köpfchen genähert, lineal, lang dornig kämmig. Köpfchen 23 bis 30 *mm* lang. Hüllschuppen lang zugespitzt, mit schwacher Ölstrieme versehen; die äußeren nicht dornig gewimpert. Blumen citrongelb. Staubfäden behaart. — Von *C. carniolicum* durch den oben nur mit schmalen, kleinen Blättern sehr entfernt besetzten, oben mehr weißfilzigen Stengel, tief fiederspaltige Blätter, kleinere mehr vereinzelte, nickende Köpfchen, die mit schwacher Ölstrieme versehenen, ganzrandigen Hüllschuppen, kürzer dornige, mehr entfernte Stützblätter; von *C. erisithales* durch die von linealen, lang dornigen Stützblättern umgebenen Köpfchen, mit schwach striemigen Hüllschuppen, die etwas rostfärbige Behaarung der oberen Theile, durch breitere Blätter, mit stärker zähnigen Fiedern und Endlappen und stärkerer Bedornung unterschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern am Fuße der Stumpfmauer bei Hollenstein. VIII.

14*b*. Stützblätter länglich lanzettlich, kurz dornig wimperig zähnig, an einzelnen Köpfchen manchmal auch fehlend.

30. Cirsium oleraceum × erisithales.

a) **Cirsium Candolleanum** [Nägeli Cirs. Schweiz 98. — *C. Erisithali × oleraceum* Näg. in Koch Syn. ed. II, 1012; Neilr. Fl. NÖ. 394]. Stengel oben nur sehr spärlich beblättert. Blätter elliptisch, fiederspaltig, mit breiten, eilänglichen, zähnigen, hin und wieder dreinervigen Fiedern; die unteren in den langen Stiel rasch verschmälert. Köpfchen einzeln oder genähert, aufrecht, auf kurzen oder längeren, grauflaumigen Ästen, von einzelnen, länglich lanzettlichen, dornig zähnigen Stützblättern umgeben oder zum Theile ohne solche. Hüllschuppen lang zugespitzt, mit kurzer Dornspitze und schwacher Harzstrieme. — Von *C. oleraceum* durch die hin und wieder mit einem schmalen, grünen Stützblatte versehenen Köpfchen, fast nackte, längere Äste, eine Harzschwiele tragende Hüllschuppen, tiefer theilige Blätter, öfter deutlich dreinervige Fiederabschitte; von *C. erisithales* durch breitere Blätter und Fiedern, die aufrechten, deckblätterigen Köpfchen, starke Beblätterung des Stengels verschieden.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern in Wiesen, an Waldrändern, bei Steinbach im Wienerwalde, bei Rappoltenkirchen, am Hohenstein bei Kilb, bei Buchberg am Schneeberge, im Nasswalde, zwischen der Singerin und Schwarzau, am Fuße der Kampalpe, am Grubberge bei Gaming, bei Neuhaus nächst Mariazell!, im Luggraben bei Scheibbs, auf der Voralpe bei Mürzsteg (Müllner)! VII—IX.

b) **Cirsium suberisithales**. Blätter tief fiederspaltig, mit verlängerten, schmalen, dreinervigen, zähnigen Fiedern. Köpfchen aufrecht oder etwas nickend. Sonst wie *C. Candolleanum*. — Ein *C. erisithales* mit deckblätterigen Köpfchen auf kürzeren Ästen und reicherzähnigen Blattfiedern.

Vorkommen: An Waldrändern bei Steinbach im Wienerwalde (Müllner), bei Gutenstein. VIII, IX.

Die dritte, dem *C. oleraceum* sehr genäherte Form mit reich beblättertem, oben weißfilzigem Stengel, mit grünen, die Köpfchen überragenden Stützblättern, das **C. oenipontanum** [Treuinf. Cirs. Tirols 280, S. A. 100 nr. 38], habe ich hier noch nicht gesehen.

15*a*, (13) Stengel bis 1·5 *m* hoch, besonders im oberen Theile von rostfärbigen Gliederhaaren filzig, wenige genäherte Köpfchen tragend. Grundblätter lang gestielt, breit elliptisch bis eiförmig, am Grunde herzförmig, abgerundet oder kurz zusammengezogen, an der Spitze stumpflich, ungetheilt oder mehr minder lappig, untere am Grunde geöhrelt; obere eiförmig, eilänglich, endlich lanzettlich und zugespitzt, mit breit herzförmigem Grunde stengelumfassend oder etwas herablaufend, lappig zähnig; alle unterseits behaart, die unteren am Rande kurz, die oberen lang borstig-dornig. Köpfchen 2·5—4 *cm* lang, von linealen, kämmig-dornig gewimperten, rostfarben filzigen Stützblättern umgeben. Äußere Hüllschuppen den Stützblättern ähnlich; die inneren lang zugespitzt, ganzrandig, flaumig filzig, ohne Harzschwiele. Blumen blassgelb. Staubfäden behaart. Früchte 5 *mm* lang.

11. Cirsium carniolicum.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 128 t. 54; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 994; Neilr. Fl. NÖ. 392. — *C. rufescens* Ram. in DC. Fl. Franç. IV 114; DC. Prodr. VI 647. — *Cnicus carniolicus* Hoppe in Willd. Spec. pl. III 1677.

Vorkommen: An steinigen buschigen Stellen, im Felsschutte der Voralpenregion bis ins Krummholz sehr selten; auf den Dürrnstein und in dessen Schluchten; auf der Essling- und Voralpe, namentlich am Fuße der Stumpfmauer. VII, VIII.

15*b*. Stengel unter den Köpfchen mehr minder weißwollig, weißlich behaart oder kahl. Untere Blätter fiederspaltig, gegen den kaum stielförmigen Grund lang verschmälert. Alle Hüllschuppen der Köpfchen ganzrandig. 16.

16*a*, Wurzel walzlich, dickfaserig. Stengel seiner ganzen Länge nach dicht beblättert, bis 40 *cm* lang, einfach, etwas behaart. Blätter länglich lanzettlich, zugespitzt, fiederspaltig; Fiederabschnitte 8—10, breit, rundum mit

lang dornigen, spitzen Zähnen besetzt; die oberen mit herzförmigem Grunde kurz herablaufend. Oberste Blätter hellgelb, schmäler, buchtig dornig gezähnt, die aneinander gedrängten, 20—25 *mm* langen Köpfchen dicht umgebend und überragend. Hüllschuppen in eine sehr lange Spitze verschmälert. Blumen bleichgelb. Staubfäden flaumig. Früchte 4 *mm* lang.

13. Cirsium spinosissimum.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 129; DC. Prodr. VI 648; Neilr. 1. Nachtr. 53. — *Cnicus spinosissimus* L. Spec. pl. 826.

Vorkommen: An steinigen, etwas feuchten Stellen in der Alpenregion der Kalkalpen sehr selten; bisher bloß auf dem Dürrenstein, namentlich in den Wänden unterhalb des Gipfels. VIII.

16*b*. Wurzelstock walzlich, lang faserig. Stengel kahl, unter den Köpfchen weißwollig, entfernt beblättert, einfach seltener ästig, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter elliptisch oder eiförmig, gegen den Grund verschmälert, mehr minder fiederspaltig, mit eiförmigen bis länglichen, zugespitzten, kurzzähnigen Fiederabschnitten; die mittleren gleichgestaltet, mit herzförmigem, stengelumfassendem Öhrchen versehen und ober demselben oft etwas verschmälert. Stützblätter eiförmig elliptisch, beidendig kurz verschmälert, ungleich dornig gewimpert oder etwas zähnig, bleichgelb, hin und wieder die Köpfchen überragend. Köpfchen 2·5—4 *cm* lang. Hüllschuppen lang zugespitzt, die äußeren hin und wieder etwas dornspitzig und spinnwebig verstrickt. Früchte 4 *mm* lang.

12. Cirsium oleraceum.

Scop. Fl. Carn. ed. II, II 124; DC. Prodr. VI 647; Nägeli in Koch Syn. ed. II, 995; Neilr. Fl. NÖ. 392. — *Cnicus oleraceus* L. Spec. pl. 826.

Die Blumen sind gewöhnlich blaßgelb, manchmal röthlich (?). Am Semmering wurde von L. Keller auch eine Form mit dunkel purpurrothen Blumen und Griffeln gesammelt = f. *atropurpureum* L. Keller!!

Vorkommen: In nassen und sumpfigen Wiesen, häufig bis in die Voralpen, VII bis in den Herbst.

17*a*, (3) Stengelblätter deutlich mit lappig zähnigen, oft krausen Flügeln herablaufend. 18.

17*b*. Stengelblätter nicht herablaufend, aber oft mit herzförmigem, kurz angewachsenem Grunde stengelumfassend. 19.

18*a*, Bloß lineale, lang dornige Stützblätter an der Abzweigung der Köpfchenstiele vorhanden. Hochblätter am Grunde der Köpfchen meist fehlend.

19. Cirsium palustre × erisithales.

a) **Cirsium Ausserdorferi** [Hausm. in Treuinf. Cirs. Tirols S. A. 43 nr. 10. — *C. erisithali* × *palustre* Neilr. 1. Nachtr. 54]. Stengel bis zur Spitze beblättert, oben etwas weißlich filzig. Blätter länglich, die unteren in den Stiel verschmälert, tief buchtig fiederspaltig, mit länglichen oder eilänglichen, lang zugespitzten, mehr minder zähnigen, oft dreinervigen Fiederabschnitten; die oberen unterseits oft spinnwebig; die herablaufenden Flügel halb oder unten auch völlig herablaufend, krauszähnig lappig. Dornen 2—3 *mm* lang Köpfchen zahlreich auf kurzen Ästen genähert, 20—25 *mm* lang. Hüllschuppen mit Harzstrieme versehen; die unteren dornspitzig. Blumen gelblich, später sich röthend oder schmutzig purpurn. — Von *C. erisithales* durch die herablaufenden, unterseits etwas spinnwebigen, zahlreicheren Blätter, gehäufte Köpfchen etc., von *C. palustre* durch kürzer herablaufende Flügel und längere Fiedern der kürzer dornigen, unterseits schwach spinnwebigen Blätter, größere Köpfchen etc. verschieden.

Vorkommen: Am Lackaboden! Im Nasswald! Bei St. Ägyd an der Unrecht-Traisen, bei Lackenhof! Beim oberen Lunzersee! Zwischen Neuhaus und Langau (Müllner).

b) **Cirsium Huteri** [Hausm. in Treuinf. Cirs. Tirols S. A. 41 nr. 9. — *C. palustri* × *Erisithales* Näg. in Koch Syn. ed. II, 999. — *C. erisithali* × *palustre*

A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 567—572; Neilr. Fl. NÖ. 394. — *C. ochroleucum* A. Kern. l. c. ob Allione Fl. Pedem. I 150 ?]. Blätter kurz herablaufend; die Flügel ziemlich breit, dornlappig zähnig, an den oberen Blättern sehr verkürzt. Sonst wie *C. Ausserdorferi*.

Vorkommen: Beim Kaiserbrunn! und im großen Höllenthale! auf der Griesleiten der Raxalpe, bei Lackenhof, auf dem Dürrenstein! zwischen Neuhaus und Langau! um Lunz! am Buchberg bei Scheibbs, bei Weyer, Hollenstein; auf dem Hohenstein bei Kilb. VII—IX.

18*b*. Lanzettliche, seltener lineale Stützblätter an den Köpfchenstielen, sowie Hochblätter unter den Köpfchen vorhanden.

18. Cirsium palustre × oleraceum.

Über Formen vgl. P. Reinsch in Bonplandia (1861) 73—75.

a) **Cirsium lacteum** Schleich. in Koch Syn. 394. — *Cnicus lacteus* Schleich. Exs. — *C. micranthum* Treuinf. Cirs. Tir. 218 S. A. 38 nr. 7. — *C. palustri × oleraceum* Näg. in Koch Syn. ed. II, 999; Kern. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 572]. Köpfchen an der Spitze der etwas filzigen Äste traubig kopfig vereint, mit linealen, kämmig dornigen, kurzen Stützblättern versehen, 18—20 *mm* lang. Blumen schmutzig gelblich oder etwas röthlich. Hüllschuppen spinnwebig, dornspitzig, mit schwacher Harzstrieme versehen. Untere Blätter breit elliptisch, gegen den Grund verschmälert, tief buchtig fiederspaltig, mit eilänglichen, kürzer oder länger zähnigen Fiederabschnitten; die oberen unterseits manchmal spinnwebig, kurz und breit dornig zähnig herablaufend, fiederspaltig; die obersten länglich, endlich lineal, lang dornig zähnig. — Von *C. oleraceum* durch die mit kleinen, linealen, lang dornigen Stützblättern versehenen, kleineren, aneinander gedrängten Köpfchen, herablaufende Blätter, von *C. palustre* durch die kurz und breit herablaufenden Blätter mit verlängerten Fiederabschnitten, größere Köpfchen, schmutzig gelbe Blumen verschieden.

Vorkommen: Bei Neuwaldegg, Weidling am Bach; auf nassen Waldblößen am hinteren Sattelberg bei Pressbaum (Müllner), um Gloggnitz, in der Prein, zwischen Gleißenfeld und Scheiblingkirchen, um Scheibbs. VII—IX.

b) **Cirsium hybridum** [Koch in DC. Fl. franç. V 463 u. Syn. 394. — *C. frigido-glomeratum* Näg. Cirs. Schweiz 150 t. VI. — *Cnicus palustri-oleraceus* Schiede Pl. hybr. 63. — *Cnicus parviflorus* Heller Wirceb. Suppl. 76 = *Cirs. parviflorum* DC. Prodr. VI 647]. Köpfchen an der Spitze der fast weißfilzigen Äste gehäuft, selten auch vereinzelt, mit eilänglichen oder länglichen, dornig zähnigen Stützblättern versehen, welche die Köpfchen hin und wieder überragen, 22—28 *mm* lang. Hüllschuppen dornspitzig, mit schwacher Harzstrieme oder ohne solche, oft spinnwebig. Blätter elliptisch, buchtig zähnig oder die unteren auch fiederspaltig; die oberen breit, kurz und dornig zähnig herablaufend, unterseits nicht oder undeutlich spinnwebig. — Von *C. oleraceum* durch die Gestalt der Stützblätter, die dornig zähnig herablaufenden Stengelblätter, stärkere Bedornung, von *C. palustre* durch die schwach herablaufenden, breiteren, weniger getheilten Blätter, größere Köpfchen, gelbliche Blumen, breitere Stützblätter etc. verschieden.

Vorkommen: Um Gloggnitz, Prein, bei Lackenhof, am unteren Lunzersee, bei Reichenau, in der Kalten Kuchel bei Schwarzau, im Klosterthal, bei Baumgarten nächst Mautern, bei Oberbergern, Seitenstetten, Altpölla. VII—IX.

19*a*, (17) Köpfchenstiele unter den Köpfchen ohne Hochblätter, aber oft von Blättern gestützt.

* 24. Cirsium erisithales × pannonicum.

a) **Cirsium Linkianum** [Löhr Enum. Fl. Deutschl. (1852) 364 nr. 41; Treuinf. Cirs. Tirols 269, S. A. 89 nr. 31; Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1885) 32—33. — *C. Portae* Hausm. in Sched. (1854) und Abh. zool.-bot. Ges. (1858) 373]. Stengel oben in lange, nackte, einköpfige Äste zertheilt. Blätter länglich lanzettlich; die unteren gegen den Grund lang verschmälert, etwas fiederspaltig, mit eiförmigen, spitzen, kurzen Abschnitten; die oberen mit breit herzförmig geöhreltem, etwas angewachsenem Grunde stengelumfassend, kurzzähnig. Köpfchen 22 *mm* lang, fast auf-

recht. Hüllschuppen mit Harzstrieme versehen; die innersten purpurn. Blumen roth mit einem Stich ins Gelbliche. — Von *C. pannonicum* durch die fiederspaltigen und grobzähnigen, kaum herablaufenden Blätter, von *C. erisithales* durch weniger tief getheilte, allmählich nach oben sich verkleinernde Blätter, fast aufrechte Köpfchen mit röthlichen Blumen und purpurfärbige innere Hüllschuppen unterschieden.

Vorkommen: Beim Oberhof zwischen Muckendorf und Gutenstein. VII.

b) **Cirsium erisithaloides** [Huter Exs. (1871); Treuinf. Cirs. Tirols 271 S. A. 91 nr. 32; Müllner in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1885) 32!!]. Blätter tief fiedertheilig mit eilänglichen, zugespitzten, hin und wieder auch gezähnten Fiederabschnitten; nur die obersten zähnig. Köpfchen oft etwas nickend. Sonst wie *C. Linkianum*.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern auf einer Bergwiese beim Seebauer zwischen Pernitz und Gutenstein. VII.

Cirsium polymorphum [Doll. in Sched. 1847 nach ihm *C. pannonicum* × *erisithales*] hat nach den zwei Exemplaren im Herbar Müllner zwar die Blätter von *C. erisithaloides*, doch sind die oberen bei einem Exemplare unterseits dicht spinnwebig filzig, die mittleren ungleich breit und ziemlich lang herablaufend, die zwei Köpfchen des Stengels dicht nebeneinander. Dürfte vielleicht eher eine Form des Bastards *C. pannonicum* × *rivulare* darstellen.

✱✱ 27. Cirsium erisithales × rivulare.

a) **Cirsium praealpinum** [G. Beck Fl. Hernst. (1884) kl. Ausg. 440, S. A. 264. — *C. triste* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 1769 (1888)!! — *C. erisithali* × *rivulare* Rchb. f. Icon. Fl. germ. XV 79 t. 158; Neilr. Fl. NÖ. 394; A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 573]. Blätter breit elliptisch, zugespitzt, tief fiedertheilig; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Fiederabschnitte je 8—12, länglich lanzettlich, an den untersten Blättern auch eiförmig, zugespitzt, oft mit größeren, zugespitzten Zähnen besetzt, meist dreinervig. Köpfchen zu zweien oder mehreren an der weißfilzigen Spitze des Stengels aneinander gedrängt (selten darunter das eine oder andere auf kurzem Aste, welcher dann von einem größeren Blatte gestützt wird), 25—30 *mm* lang. Blumen schmutzig gelb oder mehr minder röthlich. — Von *C. erisithales* durch die gehäuften Köpfchen, röthlich-gelbe Blumen, den nicht in lange Äste zertheilten, ziemlich hoch hinauf beblätterten Stengel, von *C. rivulare* durch gelbrothe Blumen, grüngelbe Hüllschuppen und mehr zertheilte obere Blätter unterschieden.

Vorkommen: In nassen Wiesen beim Mönichsreuter im Schirmesthal bei Rohr i. G., auf dem Semmering, um Gaming, zwischen Nestelberg und Lackenhof, um Scheibbs, bei Wienerbrückl, Kleinzell, bei Rappoltenkirchen, Plankenstein, Mank. VII—IX.

b) **Cirsium gamingense.** Stengel oben in ein- oder zweiköpfige, lange, nackte, flaumige Äste getheilt. Blätter weitbuchtig fiederspaltig. Blattabschnitte unregelmäßig dreinervig. — Von dem sehr ähnlichen *C. erisithales* durch schmutzig gelbrothe oder mehr röthliche Blumen und durch die Blattgestalt verschieden.

Vorkommen: Bei Gaming und am Polzberg, am Semmering (Herb. Neilr. nr. 5440). VIII, IX.

19*b*. Unter den Köpfchen, sowie an deren Stielen verschieden gestaltete, oft kleine Hochblätter vorhanden. 20.

20*a*, Köpfchen einzeln. Obere Blätter mit herzförmigem, kurz angewachsenem Grunde stengelumfassend:

✱ 22. Cirsium canum × oleraceum.

a) **Cirsium tataricum** [All. Fl. Pedem. I 151; Wimm. Grab. Fl. Siles. II 2, 96. — *Carduus tataricus* Jacqu. Fl. austr. I 56 t. 90. — *C. cano* × *oleraceum* Reich. Fl. germ. 287; Neilr. Fl. NÖ. 393. — *Cnicus tataricus* Bernh. Verz. Pflanz. Erf. 157]. Wurzelstock mit fädlichen, seltener etwas verdickten Fasern versehen. Stengel in meist einköpfige Äste zertheilt, die unter den Köpfchen kleine, lineale, dornig gewimperte Hochblätter tragen. Blätter länglich lanzettlich, untere gegen den Grund verschmälert, obere mit herzförmigem, kurz angewachsenem Grunde stengelumfassend, oberste lineal lanzettlich; alle dornig zähnig oder die unteren buchtig fieder-

spaltig mit zugespitzten Abschnitten. Köpfchen 25—32 *mm* lang. Äußere Hüllschuppen dornig bespitzt, oft spinnwebig, mit schwacher Harzstrieme. Blumen schmutzig gelbroth. — Von *C. oleraceum* durch die vereinzelten, nur mit sehr kleinen Hochblättern versehenen Köpfchen, etwas harzstriemige Hüllschuppen und die oft röthich-gelben Blumen, von *C. canum* durch den bis an die Spitze beblätterten Stengel, unverdickte Wurzelfasern, mehr gelbliche Blumen, schwachstriemige Hüllschuppen verschieden.

Vorkommen: Überall wo die Stammeltern zusammenstoßen, namentlich auf Sandstein häufig im Wienerwalde, im südlichen Wiener Becken etc. VII, VIII.

b) **Cirsium suboleraceum** [? *C. tataricum* v. *pinnatum* Borb. Enum. pl. Castrif. 195]. Köpfchen einzeln oder fast gehäuft auf kurzen, seltener verlängerten Ästen, von breit lanzettlichen, am Rande dornig gewimperten Hochblättern umgeben, die so lang als das Köpfchen oder dieselben überragen. Untere und mittlere Blätter meist buchtig fiederspaltig mit verlängerten, oft zähnigen Abschnitten. Sonst wie *C. tataricum.*

Vorkommen: Wie *C. tataricum.* VII, VIII.

** 25. Cirsium pannonicum × oleraceum.

a) **Cirsium Müllneri** [*C. pseudo-oleraceum* Schur Enum. pl. Transsylv. 423 ?; nach Simonkai Enum. Transsylv. 336 = *C. tataricum.* — *C. Huguenii* Brügg. Jahresb. naturf. Ges. Graub. (1879) 109, bloßer Name. — *C. oleraceum* × *pannonicum* Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1885) 33!!]. Stengel oben in ein- bis zweiköpfige, nur sehr klein beblätterte, schwach wollige Äste getheilt. Untere Blätter in einen deutlichen Stiel verschmälert, elliptisch, zugespitzt fiederspaltig mit je 2—4 länglichen, zugespitzten Fiederabschnitten oder wie die oberen fast doppelt dornig gesägt; obere mit herzförmigem, kurz angewachsenem Grunde stengelumfassend. Unter den 25—27 *mm* langen Köpfchen lineale, dornig gewimperte, kurze Hochblätter. Hüllschuppen hellgrün; die äußeren dornspitzig, oft spinnwebig. Harzstrieme schwach. Blumen gelblich-weiß. — Von *C. pannonicum* durch die bis an die Spitze beblätterten Stengel, oft fiederlappige untere und nicht herablaufende, breitere obere Blätter, die mit Hochblättern versehenen Köpfchen, gelbliche Blumen, von *C. oleraceum* durch die auf langen Ästen einzeln stehenden, nur mit sehr kleinen linealen Hochblättern versehenen Köpfchen, harzstriemige Stützschuppen, schmälere obere Blätter unterschieden.

Vorkommen: Im Rothgraben bei Weidling; auf einer Bergwiese beim Seebauer zwischen Pernitz und Gutenstein. VII.

20*b*, Köpfchen einzeln, in einfacher oder ästiger Doldentraube, seltener letztere etwas zusammengezogen und die Köpfchen mehr genähert. Obere Blätter mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend.

28. Cirsium arvense × oleraceum.

a) **Cirsium Reichenbachianum** [Löhr Enum. Fl. Deutschl. 364; A. Kern. in Abh. zool.-bot. Ver. (1857) 574. — *C. oleraceo* × *arvense* Nägeli Cirs. Schweiz. S. A. 146 t. IV; Neilr. Fl. NÖ. 394]. Blätter elliptisch; die unteren fiederspaltig oder -lappig mit länglichen, meist lappigen Fiederabschnitten; die oberen mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde sitzend, eilänglich, zugespitzt, zähnig oder kurz fiederspaltig; jene unter den Köpfchen gleich gestaltet oder lanzettlich, dornig gewimpert. Blätter der hin und wieder vorhandenen Blattsprosse länglich, buchtig zähnig. Köpfchen meist einzeln in einfacher oder verästelter, beblätterter Doldentraube, 25—30 *mm* lang. Hüllschuppen ohne Harzstrieme, ziemlich lang dornspitzig, etwas spinnwebig. Blumen bleichgelb oder etwas röthlich. — Von *C. oleraceum* durch den Blütenstand, die grünen, kleinen Hochblätter, fast sitzende obere Blätter, lappige Fiedern, buchtig zähnige Blätter der Blattsprosse, von *C. arvense* durch die großen Köpfchen, bleichgelbe Blumen, breitere Blätter und viel längere, breite Fiederabschnitte unterschieden.

Vorkommen: Im Gurhofgraben bei Aggsbach, bei Großhaag nächst Seitenstetten. VII, VIII.

20 *c.* Köpfchen genähert, oft gehäuft, nur hin und wieder ein oder das andere Köpfchen auf kurzem Stiele unter den anderen:

✠ **26. Cirsium rivulare × oleraceum.**

a) **Cirsium erucagineum** [DC. Fl. franç. IV 115. — ? *Cnicus praemorsus* Michl in Flora (1820) 317. — *C. praemorsum* Treuinf. Cirs. Tirols 267, S. A. 87 nr. 30 nicht Reich. fil. — *Cnicus oleraceo × rivularis* Schiede Pl. hybr. 58. — *C. semipectinatum* = *C. rivulari-oleraceum* Reich. Fl. germ. 287; Neilr. 1. Nachtr. 55]. Blätter elliptisch; untere in den Stiel verschmälert; obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, fiederspaltig mit eilänglichen oder länglichen, gezähnten, zugespitzten Abschnitten. Köpfchen an der Spitze des weißfilzigen Stengels zu zweien bis mehreren gehäuft (selten darunter ein oder das andere Köpfchen auf kurzem Aste), 25—30 *mm* lang, mit lanzettlichen Stützblättern und kleinen, linealen, dornig wimperigen Hochblättern versehen. Äußere Hüllschuppen dornspitzig, oft spinnwebig. Harzstrieme fehlend oder schwach entwickelt. Blumen hellröthlich oder mehr minder gelblich. — Von *C. rivulare* durch die mit größeren Stützblättern und kleinen Hochblättern versehenen Köpfchen, mehr gelbliche Blumen, hellfärbige oft striemenlose Hüllschuppen, reicher zähnige Fiederabschnitte, von *C. oleraceum* durch mehr zertheilte Blätter, kurze und lineale Hochblätter unter den Köpfchen, oft röthliche Blumen unterschieden.

Vorkommen: Überall wo die Stammeltern zusammentreffen, besonders im Wienerwalde und in den Kalkvoralpen. VII—IX.

Die dem *C. oleraceum* näherstehende Form dieses Bastardes, **C. praemorsum** [Reich. f. Icon. Fl. germ. XV t. 125], mit auf kurzen, reicher mit lanzettlichen Hochblättern versehenen Ästen stehenden Köpfchen habe ich hier noch nicht gesehen.

✠✠ **31. Cirsium erisithales × oleraceum × rivulare.**

a) **Cirsium vindobonense** [Halácsy in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1887) 73]. Wurzelstockfasern fädlich. Stengel bis zur Spitze entfernt beblättert. Blätter länglich, fiederspaltig mit ungleich dornig gewimperten, eckig gezähnten Zipfeln; die oberen in Hochblätter übergehend, grün, das Köpfchen nicht umhüllend. Köpfchen aufrecht, deckblätterig, die untersten entfernt, mehr oder minder lang gestielt, die übrigen sitzend, genähert. Hüllschuppen lanzettlich, stachelspitzig, am Rande fein gewimpert, mit Harzstrieme versehen. Blumen trübpurpurn überlaufen.

Vorkommen: An Waldrändern bei Steinbach im Wienerwald. VI.

651. Onopordon (Eselsdistel).

(Vaill. Act. ac. Par. [1718] 152); L. Gen. ed. VI, 409 nr. 927 *(Onopordum)*; DC. Prodr. VI 617; Neilr. Fl. NÖ. 383; Benth. Hook. Gen. II 469.

Blütenboden tiefbienenzellig, mit zerissen gezähnelten Grubenrändern. Kelchhaare haarig, bärtig oder federig. Sonst wie *Carduus.*

Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel bis 2 *m* hoch, seiner ganzen Länge nach durch die herablaufenden Blätter buchtig dornzähnig geflügelt, in einköpfige Äste getheilt, wie die ganze Pflanze spinnwebig-wollig. Grundblätter breit elliptisch, kaum gestielt, lappig zähnig, die oberen elliptisch, endlich lanzettlich, breit herablaufend, buchtig dornig ungleich gezähnt. Köpfchen 3—5 *cm* lang. Hüllschuppen abstehend, schmal, lang zugespitzt, stechend. Blumen hellpurpurn (seltener rosa oder weiß). Früchte tief querrunzelig, oben ohne Ring, 4—5 *mm* lang. Kelch haarig, kaum federig, etwas bräunlich, kaum zweimal so lang als die Früchte.

1. Onopordon acanthium.

L. Spec. pl. 827; DC. Prodr. VI 618; Neilr. Fl. NÖ. 383. — *Acanos spina* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 132.

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Stellen, an Wegen, Zäunen, Häusern sehr häufig bis in die Voralpenthäler. VII, VIII.

652. Silybum (Mariendistel).

(Vaill. Act. acad. Paris. [1718] 172); Adans. Fam. II 116; Gärtn. de fruct. II 378 t. 162; DC. Prodr. VI 616; Benth. Hook. Gen. II 470.

Hüllschuppen dachig; die äußeren mit herz- oder eiförmigem, lang dornig zugespitztem, am Rande dornig gewimpertem, abstehendem Spreitentheile; die innersten länglich lanzettlich, trockenhäutig. Staubfäden röhrig verbunden, außen flaumig. Früchte glatt, ohne Riefen, oben mit kragenförmigem Ringe und warzigem, fünfkerbigem Blumenansatze versehen. Sonst wie *Carduus*.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 1 *m* hoch, gegen oben spinnwebig, unten reichblätterig, oben in einköpfige Äste zertheilt. Untere Blätter breit elliptisch bis verkehrt eiförmig, stumpf, wellig breitlappig, weißfleckig, entfernt dornig gewimpert; die oberen mit herzförmigem Grunde stengelumfassend. Köpfchen 4—5 *cm* lang, nickend. Blumen rothpurpurn. Früchte glatt, braunfleckig, oben mit einem gelben Ringe versehen, 6—7 *mm* lang.

1. Silybum Marianum.

Gärtn. de fruct. II 378; DC. Prodr. VI 616. — *Carduus Marianus* L. Spec. pl. 823. — *Card. Mariae* Crantz Inst. I 248. — *S. maculatum* Mönch Meth. 555. — *Carthamus maculatus* Lam. Dict. I 638.

Vorkommen: Stammt aus Südeuropa und findet sich nicht selten in Gemüsegärten, Wiesenanlagen, auf wüsten Plätzen und Schutt in und um Wien eingeschleppt vor. VII, VIII.

653. Saussurea.

DC. in Ann. du Mus. Paris. XVI (1810) 156 u. 198 t. 10—13 nach Prodr. VI 531; Benth. Hook. Gen. II 471; Neilr. Fl. NÖ. 396; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 320 [nicht Salisb. in Trans. Linn. Soc. VIII (1803) 11, bloßer Name, und *Saussuria* Mönch Meth. 388 = *Labiatar. genus*]. — *Heterotrichum* M. B. Fl. Taur. Cauc. III (1819) 551 nicht DC. — *Bennetia* Gray Arr. brit. pl. II (1821) 440.

Hülle eiförmig bis kegelförmig. Hüllschuppen dachig, wehrlos. Blütenboden flach oder gewölbt, dicht spreuborstlich. Blüten zweigeschlechtig. Kronensaum fünfspaltig. Griffelschenkel verlängert, stumpflich. Antheren geschwänzt. Schwänzchen oft zerschlitzt. Kelch zweireihig. Die äußere Reihe aus freien, rauhen oder kurzfederigen, kürzeren, die innere aus längeren, federigen, am Grunde verbundenen Haaren gebildet. Früchte länglich walzlich. Ausdauernde Stauden mit abwechselnden Blättern.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Wurzelstock walzlich, beschuppt. Stengel beblättert, weißwollig, bis 35 *cm* hoch, oben in einfacher oder zusammengesetzter Doldentraube zahlreiche, 15—20 *mm* lange Köpfchen tragend. Untere Blätter gestielt, herzeiförmig, zugespitzt; die oberen allmählich sitzend und schmäler, lanzettlich bis lineal; alle zweifärbig, unterseits dicht weißwollig filzig, etwas gezähnelt. Hüllschuppen mehr minder wollig, grün oder purpurn, dicht angedrückt, eiförmig, spitz, die inneren mehr länglich. Blumen hellila. Antheren schwarzblau. Früchte 5 *mm* lang.

1. Saussurea discolor.

DC. in Ann. du Mus. Paris. XVI 199 nach Prodr. VI 534; Neilr. Fl. NÖ. 396. — *Serratula alpina γ. lapatifolia* L. Spec. pl. 817. — *Serr. discolor* Willd. Spec. pl. III 1641. — *Cnicus discolor* Schultes Öst. Fl. ed. II, II 466. — *Saussurea lapatifolia* G. Beck in Sched.

Vorkommen: Auf steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen. Auf dem Schneeberg (am Waxriegl und in dessen Schluchten, am Alpl, Krummbachstein), auf der Raxalpe (vom Grünschacher bis zur Heukuppe und deren Abstürzen) und der Schneealpe, auf dem Ötscher, Dürrenstein, Hochkor, der Voralpe. VII—IX.

1b. Wurzelstock walzlich, dicht beschuppt. Stengel dicht beblättert, einköpfig, weichwollig zottig, bis 15 *cm* hoch. Blätter ungestielt, lineal oder lineal lanzettlich,

zugespitzt, am umgerollten Rande mit entfernten Zähnchen besetzt, gleichfärbig, etwas behaart, verkahlend. Köpfchen 22—30 *mm* lang. Hüllschuppen zottig, selten verkahlend, länglich lanzettlich. Blumen violett. Früchte 6—7 *mm* lang, gerieft.

2. Saussurea pygmaea.

Spreng. Syst. III (1826) 381; DC. Prodr. VI 532; Neilr. Fl. NÖ. 396. — *Carduus pygmaeus* Jacqu. Enum. Vindob. 147, 282 t. VIII. — *Cnicus pygmaeus* L. Spec. pl. ed. II, 1156. — *Serratula pygmaea* Jacqu. Fl. austr V 20 t. 440. — *Sauss. monocephala* Cass. in Dict. scienc. nat. L 444. — *Lagurostemon pygmaeus* Cass. l. c. LIII 467.

Vorkommen: In Alpenmatten, an steinigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen. Auf dem Schneeberg (am Waxriegl und dessen Abdachungen), auf der Raxalpe (Wetterkogl, Hohe Lehne, Trinksteinboden, Seehütten etc.), auf der Schneealpe (namentlich auf der Großbodenalpe gegen das Schönhaltereck), in den Ennsthaler Alpen (Hochzinödl etc.). VII, VIII.

654. Jurinea (Bisamdistel).

Cass. in Bull. soc. philom. (1821) 140 und in Dict. sc. nat. XXIV 287, XLI 310 u. 321 nach DC. Prodr. VI 673; Neilr. Fl. NÖ. 397; Benth. Hook. Gen. II 473.

Hüllschuppen dachig, nach innen an Größe zunehmend und schmäler. Blütenboden spreuborstlich. Blüten zweigeschlechtig. Kronensaum fünfspaltig. Antheren geschwänzt. Griffelschenkel verlängert. Früchte meist vier- bis fünfkantig, gegen den Grund verschmälert, oben gestutzt. Kelch aus mehreren Reihen von nach innen an Länge zunehmenden Haaren oder Federhaaren gebildet, welche am Rande des kurz walzlichen oder mützenförmigen Discus (Griffelgrundes) stehen und mit diesem gemeinsam später abfallen. Fruchtnabel etwas seitlich.

Wurzelstock dickspindelig ästig, ein- bis mehrköpfig. Stengel unten beblättert, oben nackt, wollig flockig, ein- (selten bis drei-) köpfig, bis 80 *cm* hoch. Blätter zweifärbig, oberseits verkahlend, unterseits mehr minder, oft dicht weißwollig, am Rande umgerollt, bald ungetheilt, länglich lanzettlich, bald mehr minder kämmig fiederspaltig, mit länglichen oder linealen, meist ganzrandigen Abschnitten; oberste Blätter lanzettlich bis lineal. Köpfchen 25—35 *mm* lang. Hüllschuppen wollig, lanzettlich, zugespitzt, mit der kurz dornspitzigen Spitze zurückgebogen. Blumen purpurn. Früchte 3—4 *mm* lang, warzig; der obere Rand zähnig. Etwas nach Bisam riechend.

1. Jurinea mollis.

Reichenb. Fl. germ. 290; DC. Prodr. VI 676. — *Carduus mollis* L. Amoen. IV 328. — *Serratula simplex* DC. Diss. III 30. — *S. mollis α. Clusiana* Wallr. Sched. 453.

Vorkommen: Auf sonnigen, grasigen, steinigen und sandigen Stellen, in Bergwiesen, Heiden im Gebiete der pannonischen Flora nicht selten bis an den Bisamberg und den Wienerwald; dann auch beim Wetterkreuz nächst Hollenburg, bei Spitz, Schwallenbach, Melk; bei Reichersdorf im Traisenthal. V, VI.

Subtribus *d.* Centaureae.

DC. in Ann. du Mus. Paris XVI (1810) 157; Benth. Hook. Gen. II 214. — *Centaureinae* Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 313.

Früchte kahl oder behaart. Fruchtnabel schief oder seitlich am Grunde stehend. Kelchhaare meist mehrreihig. — Gatt. 655—658.

655. Serratula (Scharte).

(Rupp. Fl. Jen. [1718] 178); L. Gen. ed. VI, 408 nr. 924 z. Th. richtiger DC. Prodr. VI 667; Neilr. Fl. NÖ. 396; Benth. Hook. Gen. II 475.

Köpfchen gleichblütig. Hülle länglich, eiförmig bis kugelig. Hüllschuppen dachig, vielreihig. Blütenboden spreuborstig. Blüten zweigeschlechtig oder polygam zweihäusig. Kronsaum mit fünf schmalen Zipfeln. Antheren am Grunde geschwänzt oder

pfeilförmig. Staubfäden kahl. Griffelschenkel bald verlängert, bald kurz. Kelchhaare mehrreihig, nicht in einen Ring verwachsen, einzeln abfällig; die äußeren Haare kürzer. Früchte kahl, länglich, fast stielrund oder etwas zusammengedrückt.

Unsere Arten fallen in zwei Sectionen:

Sect. *a)* **Sarreta** [DC. Prodr. VI 667. — *Serratula* Cass. in Dict. scienc. nat. XLI (1826) 310 u. 322]. Köpfchen bald zweigeschlechtig, bald durch Verkümmerung eines Geschlechtes polygam ein- bis zweihäusig. Griffelschenkel frei, auseinandertretend. — nr. 1.

Sect. *b)* **Klasea** [Cass. l. c. 310 u. 321 als Gatt.; DC. l. c. 668 als Sect.]. Köpfchen zweigeschlechtig. Griffelschenkel verbunden, an der Spitze kurz zweilappig auseinanderstehend. — nr. 2—3.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Köpfchen zahlreich, in einer Doldentraube oder Rispe, 15—20 *mm* lang, zweigeschlechtig oder hin und wieder polygam zweihäusig. Hülle länglich walzlich. Hüllschuppen eiförmig, spitz, am Rande filzig. Blumen purpurviolett. Griffelschenkel verlängert, auseinander gespreizt. Früchte 5 *mm* lang, gegen abwärts verschmälert, bleich. Wurzelstock walzlich, oben schopfig. Stengel sammt den Blättern kahl, bis 1 *m* hoch, reichlich beblättert. Untere Blätter lang gestielt, eilänglich oder länglich, in den Stiel verschmälert; obere sitzend, alle scharf gezähnelt.

1. Serratula tinctoria.

L. Spec. pl. 816; DC. Prodr. VI 667; Neilr. Fl. NÖ. 396. — *Carduus tinctorius* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 132.

Ändert ab: *α*) **typica** [v. *pinnatifida* Kit. nach Pet. Fl. Lips. 601; v. *dissecta* Wallr. Sched. 452. — *S. germanica* Wiesb. in Gen. Doubl. Verz. des Schles. Tauschver. (1882) und in Bot. Centr. Bl. XIII 188]. Alle Blätter fiedertheilig mit größerem Endlappen und länglich lanzettlichen Fiedern. — *β*) **lancifolia** [Gray Arr. brit. Pl. II 435; v. *integrifolia* Wallr. l. c. 451. — *S. austriaca* Wiesb. l. c.]. Stengelblätter ungetheilt; die unteren rasch gegen den Grund verschmälert; die oberen eilänglich, zugespitzt, bald nur scharf gezähnelt, bald gegen den Grund gröber gezähnt, bald nur am Grunde fiederschnittig = ? *praealta* [L. Spec. pl. 816]. Kommt auch mit ungetheilten Grundblättern und fiedertheiligen Stengelblättern vor = f. *variifrons* [*heterophylla* Wallr. l. c. 451 nicht Desf.].

Vorkommen: In Wiesen, Vorhölzern, Holzschlägen, Auen, lichten Wäldern, *β* häufig bis in die untere Krummholzregion, *α* seltener. VII bis in den Herbst.

1*b*. Stengel einköpfig oder die Köpfchen einzeln auf den Ästen. Hülle kugelig eiförmig. Blüten zweigeschlechtig. Griffelschenkel verschmolzen, an der Spitze kurzlappig auseinander tretend. Wurzelstock walzlich. 2.

2*a*, Stengel einfach, einköpfig, unten flaumig und beblättert, oben blattlos, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter gestielt, eiförmig, am Grunde rasch zusammengezogen spitz, grob und gegen den Grund oft eingeschnitten gezähnt, die oberen sitzend, leierförmig fiedertheilig, mit scharf gezähntem, spitzem Mittelabschnitte, die obersten fiederschnittig, mit lineal lanzettlichen, zugespitzten, meist ganzrandigen Zipfeln, alle etwas rauh behaart. Köpfchen 2·5—4 *cm* lang. Hüllschuppen dicht dachig, breit eiförmig, rasch in eine kurze Dornspitze verschmälert, etwas flaumig, mehrere parallele Harzstriemen tragend. Blumen purpurroth. Früchte 4—5 *mm* lang.

2. Serratula heterophylla.

Desf. Tabl. de l'écol. bot. (1804) 93 nach DC. Prodr. VI 669; Neilr. Fl. NÖ. 397. — *Carduus lycopifolius* Vill. Prosp. 30; Fl. delph. 90 nach Hist. pl. Dauph. III 23 t. 19. — *Klasea heterophylla* Cass. in Dict. sc. nat. XLI 323 nach DC. — *Serratula lycopifolia* G. Beck in Schedis (1882).

Vorkommen: In nassen Wiesen der Ebene zwischen Laxenburg, Münchendorf und Guntramsdorf stellenweise sehr häufig; dann bei Götzendorf, auf Bergwiesen bei Gießhübl, auf der Nordseite des Hundsheimer Berges. VI, VII.

2*b*. Stengel aufrecht, bis zur Spitze beblättert, sammt den Blättern flaumig rauh, oben in einige einköpfige, verlängerte Äste getheilt, bis 60 *cm* hoch. Blätter kämmig fieder-

theilig mit lanzettlichen, ganzrandigen Abschnitten; die untersten auch leierförmig, die obersten lineal lanzettlich, steif aufrecht. Köpfchen 22—25 *mm* lang. Hüllschuppen eiförmig bis länglich, dornspitzig, etwas flaumig. Blumen purpurn. Früchte 4—5 *mm* lang.

3. Serratula radiata.

M. B. Fl. Taur. Cauc. III 545; DC. Prodr. VI 668; Neilr. Fl. NÖ. 397 und in Abh. zool.-bot. Ges. (1870) 611. — *Carduus radiatus* W. K. Pl. rar. Hung. I 9 t. 11. — *S. centauroides* Host Fl. austr. II 449.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, grasigen Stellen angeblich bei Bruck a. d. Leitha. Wahrscheinlich einmal zufällig aus Mittelungarn eingeschleppt. VI, VII.

Serratula quinquefolia [M. B. Fl. Taur. Cauc. III 544; DC. Prodr. VI 668], aus dem Kaukasus stammend, mit ungerade vier- bis fünfpaarig fiedertheiligen mittleren und einfacher theiligen oberen Blättern, elliptisch lanzettlichen, fein gesägten Abschnitten, einköpfigen Ästen, stachelspitzigen grünen äußeren und purpurfärbigen lanzettlichen innersten Hüllschuppen und purpurrothen Blüten findet sich in den Buschwerken des Schönbrunner Parkes seit Jahren verwildert vor. (Müllner.) VIII, IX.

656. Crupina (Schlüpfsame).

(Rupp. Fl. Jen. [1718] 173); DC. in Ann. du Mus. Par. XVI (1810) 157; Cass. in Dict. sc. nat. XII 67, XLIV 39; DC. Prodr. VI 565; Neilr. Fl. NÖ. 376; Benth. Hook. Gen. II 476. — *Centaurea* sect. Pers. Syn. II 488.

Köpfchen verschieden- und wenig- (3—15) blütig. Hülle eilänglich oder länglich. Hüllschuppen dachig, trockenhäutig, ohne Anhängsel. Blütenboden mit borstig zertheilten Spreuschuppen besetzt. Mittlere Blüten zweigeschlechtig, mit röhrig trichteriger, fünfspaltiger Blume und behaarter Kronröhre; die Randblüten geschlechtslos, mit in allen Theilen zarterer Blume. Antheren am Grunde pfeilförmig. Staubfäden kahl. Griffelschenkel verbunden, an der Spitze nur kurzlappig auseinander tretend. Früchte verkehrt eiförmig walzlich, dicht anliegend seidig behaart, mit grundständigem Nabel. Kelch mehrreihig; die äußeren Reihen zuerst aus kleinen Schüppchen, dann aus schwärzlichen, nach innen an Länge zunehmenden Haaren gebildet; die innerste Reihe um vieles kürzer als die nächst äußere, aus kurzen Schüppchen gebildet.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht beblättert, oben in nackter Doldentraube drei- bis vielköpfig, gerieft, kahl, bis 1 *m* hoch. Blätter kurz rauhborstig; die unteren verkehrt eiförmig, manchmal fiederspaltig; die weiteren fiedertheilig mit schmal linealen, entfernt spitz gezähnelten Abschnitten. Köpfchen 20 *mm* lang. Hüllschuppen rasch von außen nach innen vergrößert und lanzettlich, kahl, am Rande häutig und glänzend. Blumen purpurroth. Früchte 4 *mm* lang. Kelch schwarz.

1. Crupina vulgaris.

Pers. nach Cass. in Dict. sc. nat. XII (1818) 68; DC. Prodr. VI 565; Neilr. Fl. NÖ. 377. — *Centaurea Crupina* L. Spec. pl. 909.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, buschigen Stellen nur im angrenzenden Ungarn auf dem Haglersberg bei Goyß, und dort wie es scheint nur vorübergehend. VI, VII.

657. Centaurea (Flockenblume).

L. Gen. ed. VI, 442 nr. 984 (z. Th.); Lessing Syn. Comp. 7; DC. Prodr. VI 565; Neilr. Fl. NÖ. 377; Benth. Hook. Gen. II 477. — Wicht. Arb.: A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1872) 14, 44, 116; Haußkn. Über Cent.-Bastarde in Mitth. bot. Ver. Thür. (1885) 227.

(Abb. 155 Fig. 2—3.)

Köpfchen verschiedenblütig. Hülle eiförmig oder kugelig. Hüllschuppen dachig, angedrückt, an der Spitze oft mit einem verschieden gestalteten Anhängsel versehen. Blütenboden dicht spreuborstlich. Mittlere Blüten zweigeschlechtig, mit regelmäßiger, fünfspaltiger Blume; die Randblüten geschlechtslos, mit trichterig erweiterter, etwas strahlender Blume oder seltener fehlend. Antheren am Grunde pfeilförmig, seltener geschwänzt. Griffelschenkel hoch hinauf verwachsen und an der Spitze kurzlappig aus-

einander tretend, seltener auseinander gespreizt. Früchte meist fein behaart, länglich oder verkehrt eiförmig, oft etwas zusammengedrückt, mit seitlich am Grunde stehendem Nabel, an der Spitze oft ringförmig berandet. Kelch fehlend, spreublätterig oder borstig.

Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Jacea** [Hall. Hist. I 80 richtiger Pers. Syn. II 484; Koch Syn. 409; Neilr. l. c. 378; Benth. Hook. l. c. 479]. Hüllschuppen an der Spitze in ein häutiges Anhängsel plötzlich erweitert. Anhängsel ganzrandig, zerrissen, kämmig fransig oder federförmig zertheilt, aufrecht oder zurückgekrümmt. — nr. 1—9.

Sect. 2. **Cyanus** [Adans. Fam. II 117 als Gatt.; Koch Syn. 411; Neilr. l. c. 380; Benth. Hook. l. c. 480. — *Cyaneae* DC. Prodr. VI 577]. Hüllschuppen rundum häutig berandet. Hautrand öfters kämmig fransig, meist erst an den inneren Schuppen anhängselartig erweitert. — nr. 10—15.

Sect. 3. **Calcitrapa** [Adans. Fam. II 116 als Gatt.; DC. Fl. franç. IV 100; Koch Syn. 414; Neilr. l. c. 382]. Hüllschuppen an der Spitze handförmig oder fiederig bedornt, mit meist kräftigem Enddorne. — nr. 16—17.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Hüllschuppen in einen starren, dicken, abstehenden Dorn auslaufend, der länger als das Köpfchen ist. Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. 2.

1*b*, Hüllschuppen mit einem fein federförmig zerschlitztem, stark zurückgekrümmtem Anhängsel versehen. Spindel der Anhängsel der mittleren Schuppen wenigstens im oberen Theile borstenförmig. Anhängsel der inneren Schuppen sich deckend. 3.

1*c*, Anhängsel oder Hautrand der Hüllschuppen (wenigstens in der unteren Hälfte der Hülle) fein kämmig fransig, aber nicht federig zerspalten, aufrecht oder schwach zurückgekrümmt. Spindel derselben niemals borstenförmig. 4.

1*d*. Anhängsel der Hüllschuppen vom Nagel derselben abgegliedert, rundlich oder eiförmig, stumpflich, innerseits concav, ganzrandig oder am Rande fein gezähnelt, hin und wieder auch in verschieden breite Fransen gespalten, aber niemals fein fransig-kämmig zerschlitzt. Kelch fehlend. Wurzelstock ausdauernd, ein- bis mehrköpfig. Stengel einköpfig oder oben in einköpfige Äste getheilt. 14.

2*a*, Köpfchen einzeln an der Spitze verlängerter, beblätterter Äste, 18—25 *mm* lang. Hüllschuppen rundlich, wollhaarig, an der Spitze handförmig fünfdornig; die mittleren mit einem gelben, 1—2·5 *cm* langem Mitteldorne; die innersten lanzettlich, mit hellhäutigem, zähnigem Anhängsel. Blumen satt- oder schwefelgelb. Kelchhaare zahlreich, länger als die 2—2·5 *mm* langen Früchte. Stengel bis 60 *cm* hoch, ausgesperrt ästig, bis zur Spitze beblättert, wie die ganze Pflanze wollig graufilzig. Grundblätter leierförmig fiederspaltig, bald vertrocknend. Stengelblätter lineal lanzettlich, am Stengel flügelig herablaufend, am Rande knorpelzähnig rauh, stachelspitzig.

16. Centaurea solstitialis.

L. Spec. pl. 917 (z. Th.); DC. Prodr. VI 594; Neilr. Fl. NÖ. 382. — *Calcitrapa solstitialis* Lam. Fl. franç. II 34. — *Leucantha cyanifolia* Gray Arr. brit. pl. II 444.

Vorkommen: Stammt aus den Mittelmeerländern, wurde wahrscheinlich durch Kleesamen eingeführt und findet sich nun vielfach, jedoch vorübergehend vor, so in und um Wien, Klosterneuburg (1874), Gugging (1877), bei Mauer, Liesing bis Mödling und Laxenburg, bei Pottenstein und Fahrafeld a. d. Triesting (1871), bei Neustadt (1869), im Marchfeld, bei Margarethen am Moos (1866), bei Langenlois, Gneixendorf (1859), Melk gegen Roggendorf (1866), längs der mährisch-niederösterreichischen Grenze (1866). VII bis in den Herbst.

2*b*. Köpfchen zahlreich, am trugdoldig und wickelig verzweigten Stengel sitzend oder nur kurz gestielt, 20—25 *mm* lang. Hüllschuppen fast kahl, eiförmig, an der Spitze handförmig dornig, der Mitteldorn an den mittleren Schuppen derb, sparrig abstehend, 10—25 *mm* lang. Blumen purpurroth. Kelchhaare reichlich,

viel kürzer als die 3 *mm* langen Früchte. Stengel bis 60 *cm* hoch, sparrig ästig, wie die ganze Pflanze kraushaarig. Blätter fiedertheilig, die unteren mit länglichen, die oberen mit lanzettlichen oder verlängert linealen, gezähnten Abschnitten; die obersten die Köpfchen umgebend, oft ungetheilt.

17. Centaurea calcitrapa.

L. Spec. pl. 917; DC. Prodr. VI 597; Neilr. Fl. NÖ. 382. — *Calcitrapa stellata* Lam. Fl. franç. II 34. — *Calc. hypophaestum* Gärtn. de fruct. II 376 t. 163. — *Hippophaestum vulgare* Gray Arr. brit. pl. II 443.

Vorkommen: Auf Weiden, Schutt, wüsten, sandigen Stellen, im Flussgeschiebe, an Wegen nur im südlichen Wiener Becken, in und um Wien, bei Rodaun, Leesdorf, Tribuswinkel. Früher auch einmal bei Schottwien und in der Prein. VII bis in den Herbst.

3 *a*, (1) Stengel bis 80 *cm* hoch, beblättert, oben in einköpfige Äste getheilt, wie die ganze Pflanze kraushaarig rauh, nur hin und wieder an den Köpfchen etwas wollig. Untere Blätter eiförmig elliptisch, in den Stiel verschmälert, die oberen eiförmig oder elliptisch, seltener länglich, mit breitem, oft gestutztem Grunde stengelumfassend; alle grasgrün, kurz gezähnt. Köpfchen 25 bis 35 *mm* lang. Hülle kugelig. Äußere Hüllschuppen eilänglich, in das mit breitem Grunde versehene Anhängsel verlaufend; die mittleren mit lanzettlichem Nagel, der vor dem am Grunde verbreiterten Anhängsel etwas verschmälert ist. Anhängsel der mittleren und innersten Schuppen am Grunde stark verbreitert. Fransen der an der Spindel schwärzlichen Schuppen braun, verlängert, dicht gestellt, die Nägel verdeckend. Blumen lila oder purpurn. Kelchborsten $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{5}$ so lang als die 4 *mm* langen Früchte.

9. Centaurea pseudophrygia.

C. A. Mey. in Rupr. Beitr. zur Pflanzenk. russ. Reich. IV (1842) 82 und in Bull. Acad. sc. Petersb. VI (1848) 131. Vgl. A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1872) 15—18. — *C. phrygia* Koch Syn. 410 und *α. plumosa* Neilr. Fl. NÖ. 379 z. Th. aber nicht L. — *C. austriaca* Reich. Iconogr. IV f. 555 nicht Willd.

Die oberen Stengelblätter sind bald breit eiförmig oder breit elliptisch und umfassen den Stengel mit breitem Grunde = f. *typica*, seltener sind sie länglich bis lanzettlich, sitzend und nicht stengelumfassend = f. *innexa*.

Vorkommen: In Wiesen, Holzschlägen, an Waldrändern, buschigen Stellen vornehmlich auf Schiefer; im Granitplateau des Waldviertels bis über die Donau, im Schiefergebiete des Wechsels und des Semmerings, im Atlitzgraben, im Rosaliengebirge, auf Sandstein im Wienerwald?, bei Wiener-Neustadt; die f. *innexa* bei Spitz, zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl, auf dem Waschberg, bei Karnabrunn, Epping. VII—IX.

3 *b*. Stengel bis 1 *m* hoch, reichlich beblättert, mehr minder spinnwebig wollig. Blätter kraushaarig rauh, in der Jugend spinnwebig, kurz knorpelzähnig; die unteren breit elliptisch, in einen langen Stiel verschmälert, die oberen sitzend, elliptisch bis lanzettlich, beidendig ziemlich lang verschmälert. Köpfchen einzeln auf kürzeren oder längeren Ästen doldentraubig, hin und wieder auch bei einfachem Stengel kopfig genähert, 20—25 *mm* lang. Hülle eiförmig. Äußere und mittlere Hüllschuppen mit lineal lanzettlichem Nagel, der in das Anhängsel lang und schmal verläuft. Anhängsel der innersten Schuppen vor dem Nagel mit kurz kämmig zertheilter Erweiterung versehen. Fransen der Anhängsel etwas voneinander entfernt, bräunlich, den Blick zu den Nägeln nicht verdeckend. Blumen hellpurpurn. Kelchhaare ein Viertel so lang als der Fruchtknoten, $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{8}$ so lang als die 4 *mm* lange, fein behaarte Frucht.

8. Centaurea stenolepis.

A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1872) 45; Hal. Braun Nachtr. 85. — *C. austriaca* Kovács Exs. Fl. Vind. nr. 1319 nicht Willd. — *C. cirrhata* Reich. Exs. Fl. germ. nr. 2034!! und *C. austriaca v. cirrhata* Reich. f. Icon. Fl. germ. XV 18 t. 31 Fig. II aber nicht Reich. Fl. germ. 214 und Iconogr. X f. 1295.

Die zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl wachsende Pflanze zeichnet sich durch größere, bis 27 *mm* lange Köpfchen, eikugelige Hüllen, längere Äste des Blütenstandes, sowie durch das Zurücktreten der spinnwebigen Behaarung aus = f. *cetia*.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, Waldblößen, buschigen Plätzen im Leitha- und Rosaliengebirge, hin und wieder im Wienerwald bei St. Andrä, Rappoltenkirchen, am Kobenzl, bei Kalksburg, zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl, bei Oberbergern nächst Mautern. VII—IX.

4*a*, (1) Hüllschuppen breit eiförmig, rundum mit einem schmäleren oder breiteren meist schwärzlichem Hautrande versehen, der rundum fransig zerschlitzt ist und erst an den oberen Schuppen durch Verbreiterung des Spitzentheiles anhängselartig verbreitert ist. 5.

4*b*. Hüllschuppen in ein fransig zerschlitztes Anhängsel plötzlich erweitert, im mittleren und unteren Theile am Rande ganzrandig. 8.

5*a*, Mittlere und obere Blätter am Stengel mehr minder lang herablaufend. Griffelschenkel auseinander gespreitzt. Kelch vorhanden. 6.

5*b*. Blätter nicht herablaufend. 7.

6*a*, Wurzelstock kriechend, mit verlängerten Gliedern, oben in verlängerte, beschuppte Äste getheilt, die zu Blütenstengeln auswachsen und in ihren Schuppen die überwinternden Blattknospen für die nächstjährigen Stengel tragen. Wurzelfasern dünn, verlängert. Stengel bis 80 *cm* hoch, reichlich beblättert, einköpfig, seltener wenigköpfig, mehr minder wollig flockig. Blätter grün, flach, aufrecht abstehend, flockig wollig und kraushaarig, ganzrandig, untere elliptisch, bis 5 *cm* breit, zugespitzt, gegen den Grund keilig verschmälert, die mittleren am Stengel lang herablaufend, die oberen schmäler. Köpfchen 2·5—3 *cm* lang. Äußere Hüllschuppen eiförmig dreieckig, die inneren eilänglich, alle mit ziemlich breitem, kämmig fransigem, häutigem, meist schwarzbraunem Rande versehen, etwas flaumig. Randblumen kornblumenblau, sehr selten rosa oder weiß, 3·5—5 *cm* lang; ihr Saum fünf- bis sechsspaltig, oft zweimal kürzer als ihre Röhre. Mittlere Blumen purpurn oder lila. Antheren schwarzblau. Früchte glänzend, schwach behaart, am Nabel gewimpert, 5—6 *mm* lang. Kelchhaare kaum 1 und bis 1·5 *mm* lang.

11. Centaurea montana.

L. Spec. pl. 911 *α*; Willd. Spec. pl. III 2290. — *α. viridis* Neilr. Fl. NÖ. 380.

In der Natur ist die Pflanze meist einköpfig, in der Cultur wird sie höher und mehrköpfig. Nur selten findet man auch Formen mit schmal lanzettlichen, kaum 1 *cm* breiten Blättern = f. *raxensis*.

Vorkommen: In Wiesen, an Waldrändern, steinigen, kräuterreichen, buschigen Stellen in den Voralpen bis in die Krummholzregion der Kalkzone häufig, seltener in der Bergregion, wie am Badener Lindkogl, auf dem Gaisberg bei Perchtoldsdorf; auf Schiefer hie und da im Granitplateau des Waldviertels. Die f. *raxensis* auf Alpentriften unter den Raxenmäuern der Raxalpe. VI—VIII.

Centaurea mollis [W. K. Pl. rar. Hung. III 243 t. 219. — *C. carpatica* Form. in Öst. bot. Zeit. (1887) 153 nicht Geners. = *C. Javornikiensis* Form. l. c. 220] unterscheidet sich von *C. montana* durch die tief unter der Erde weit und breit kriechenden Ausläufer, kürzere, weniger herablaufende Blätter und die verkürzten Wimpern der Hüllschuppen. (Vgl. Braun u. Bouché in Cat. d. Berl. bot. Gart. [1852], auch A. Kerner in Öst. bot. Zeit. [1872] 116.)

6*b*. Wurzelstock kaum kriechend, aus sehr kurzen, eng aneinander gereihten (sympodialen) Gliedern bestehend, welche später sich verdickende, lange, spindelförmige Wurzelfasern tragen, und in Blütenstengel auswachsen. Unterirdischer Theil des Stengels daher verkürzt und kleine überwinternde Knospen, seltener Blattsprosse tragend. Stengel wie die ganze Pflanze meist dicht weißwollig, ein- bis vielköpfig und ästig, 10—80 *cm* hoch. Untere Blätter elliptisch bis lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, buchtig fiederspaltig oder leierförmig, mit wenigen zahn- oder lappenförmigen Abschnitten, seltener ganzrandig; die mittleren herablaufend, länglich bis lanzettlich, ganzrandig oder etwas buchtig zähnig, alle meist etwas wellig, seltener flach, oft zurückgebogen.

Köpfchen 18—30 *mm* lang. Früchte 4—5 *mm*, ihr Kelch 1—1·5 *mm* lang. Sonst wie *S. montana*.

12. Centaurea axillaris.

Willd. Spec. pl. III 2290 (excl. Syn.). — *C. montana β. incana* Neilr. Fl. NÖ. 380 und Herb.

Der Rand der Hüllschuppen ist schmäler oder breiter, meist schwärzlich gefärbt. Hin und wieder findet man die Fransen glänzend weiß und hiebei den ungetheilten Hautrand dunkel gefärbt und breit = f. *gracillima*, oder denselben sehr schmal, oft unscheinbar, und hellbraun gefärbt = f. *leucaspis*. — Schlanke Formen mit schmalen, sehr verlängerten Blättern bilden die *C. stricta* [W. K. Pl. rar. Hung. II 194 t. 178 (Wurzel ?). — *C. carpatica* Geners. Elench. Fl. Scep. (1798)].

Vorkommen: Auf steinigen, sonnigen, buschigen Stellen, in Bergwiesen auf Kalk und Schiefer im Hügel- und Berglande bis in die Voralpen (Kanzel der Hohen Wand circa 980 *m*) häufig. V—VII.

7*a*, (5) Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig, einköpfig, ohne Blattsprosse. Stengel ästig, in einköpfige Äste zertheilt, sammt den Blättern spinnwebig wollig, bis 1 *m* hoch. Untere, zur Blütezeit meist fehlende Blätter in den Stiel verlaufend, fiedertheilig, mit schmalen, lineal lanzettlichen Zipfeln, die höheren Stengelblätter lineal lanzettlich, endlich schmal lineal, zugespitzt, ganzrandig oder mit wenigen pfriemlichen Zähnen besetzt. Köpfchen 15—20 *mm* lang. Hülle eilänglich. Äußere Hüllschuppen eilänglich, innere länglich; der Hautrand hellfärbig oder an den mittleren Schuppen schwärzlich, kämmig gefranst. Randblumen vier- bis mehrzähnig, wie die Mittelblumen specifisch blau (selten rosa oder weiß). Früchte glänzend, fein behaart, oben kantig umrandet, 4—5 *mm* lang. Kelch ungleich spreuborstlich, braun, wenig kürzer als die Früchte. (Abb. 155 Fig. 2—3.)

(Kornblume) 10. Centaurea cyanus.

L. Spec. pl. 911; DC. Prodr. VI 578; Neilr. Fl. NÖ. 380. — *Cyanus arvensis* Mönch Meth. 561. — *Jacea segetum* Lam. Fl. franç. II 54.

Vorkommen: Im Getreide, auf Feldern, Brachen, Schuttplätzen häufig bis an die Grenze des Getreidebaues, in der Nähe menschlicher Ansiedelungen auch noch in der Krummholzregion, wie z. B. beim Baumgartner Hause auf dem Schneeberg bei 1435 *m*. V bis in den Herbst.

7*b*. Wurzel walzlich, ausdauernd, an der Spitze schopfig. Stengel kräftig, oben in einköpfige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch. Alle Blätter fiedertheilig oder fiederschnittig oder nur die obersten ungetheilt, die oberen weniger getheilt. Köpfchen 2·2—4 *cm* lang. Hüllschuppen wie die Köpfchenstiele eiförmig bis dreieckig, dicht dachig; der Hautrand meist schwarzbraun, verschieden breit, kämmig fransig, mit oft rauhen Fransen. Blumen purpurroth (selten weiß). Früchte 5 *mm* lang, verkahlend; ihr Kelch fast eben so lang, reichhaarig.

13. Centaurea scabiosa.

L. Spec. pl. 913; Neilr. Fl. NÖ. 381.

Ändert ab: I. Hautrand und Anhängsel der Schuppen deren Nägel nicht verdeckend. α) **typica** [*α. scabra* Neilr. l. c.]. Stengel glatt oder wie die Blätter kurz rauhhaarig. Köpfchen 22—30 *mm* lang. Hülle schwach wollig. Hautrand der eirunden Hüllschuppen schwärzlich, breiter oder schmäler, kämmigfransig; die Endfranse kleiner oder so lang als die übrigen, nur an den untersten kleinsten Schüppchen etwas dornig. Grund- und Blattsprossblätter lang gestielt, unterbrochen fiedertheilig; Fiederabschnitte nach aufwärts zunehmend, elliptisch bis rhombisch, ganzrandig, verschieden lappig oder fast fiederspaltig; obere Blätter einfacher getheilt, mit länglichen bis linealen, ganzrandigen oder etwas lappigen Abschnitten; alle am Rande und unterseits rauh. Hiezu folgende weitere Formen: 1. *dumetorum*. Hüllschuppen klein, bräunlich, dreieckig zugespitzt; ihr Rand mit ungleichen, etwas krausen, dicht durch Wollhaare verwebten, kurzen Zähnen. Blätter oberseits dicht punktiert. Abschnitte der oberen Blätter lineal. 2. *spinulosa* [Roch. Pl. Banat. 76 t. 36 fig. 76 als Art; Koch Syn. 412; Janka in Flora (1858) 442. — Vgl. dagegen Borb. in Math. Termész. Közl. XII u. auch in Just Jahresb. IV 1068].

Endzipfel des Hautrandes der Hüllschuppen in eine etwas längere, braunschwarze, etwas abstehende Dornspitze auslaufend. 3. *heterophylla.* Untere Blätter ungetheilt, elliptisch, in den Stiel verschmälert, spitz, ungleich sägezähnig oder auch etwas lappig; obere Blätter kämmig fiedertheilig. 4. *coriacea* [W. K. Pl. rar. Hung. II 214, t. 195 als Art (Blattzipfel breit)]. Blätter bloß am Rande rauh, sonst kahl und glatt. Hüllen fast kahl. Entsteht auch durch Cultur aus der primären Form. 5. *integrifolia* [Vukot. Novae form. Querc. (1880) S. A. 40]. Sämmtliche Blätter ungetheilt. — β) **badensis** [Tratt. Arch. I 8, t. 50 als Art!!]. Stengel und Blätter kahl. Grundblätter lang gestielt, fiedertheilig mit ungeflügelter Blattspindel. Fiedern lederig, lineal lanzettlich, beidendig verschmälert, ganzrandig oder ausgesperrt fiedertheilig mit lanzettlichen, oft zurückgekrümmten Fiederchen; obere Blätter kämmig fiedertheilig mit schmal lineal lanzettlichen Abschnitten. Köpfchen wie bei α *typica.* Eine Form mit unterseits rauhen Blättern ist f. *sublucida* [Borb. Enum. pl. Castrif. 193].

II. Hautrand und Anhängsel der Hüllschuppen sehr breit, schwarz, die Nägel verhüllend, die Hülle daher schwarz erscheinend. γ) **alpestris** [Heg. und Heer Fl. Schweiz 854 als Art]. Stengel kräftig, ein- bis mehrköpfig. Blätter rauh. Untere Blätter fiedertheilig oder -spaltig, hin und wieder auch leierförmig. Abschnitte länglich lanzettlich bis elliptisch, nach abwärts oft lappig, hin und wieder etwas gezähnt. Stengelblätter sehr verschieden getheilt, tief buchtig zähnig bis fiederspaltig mit breiter Spindel und größerem Endlappen versehen. Köpfchen groß, 3—4 *cm* lang. Anhängsel der Schuppen sehr groß, schwarzbraun, die langen Fransen meist hellbraun. Zeigt folgende Formen: 1. *angustifrons* [G. Beck. — A. Kern. Fl. exs. austro-hung. nr. 973!!]. Alle Blätter fiedertheilig mit länglich lanzettlichen, kaum 1 *cm* breiten, meist spitzen Abschnitten. Endlappen der oberen Blätter einnervig, nicht auffällig größer. 2. *typica* [*praealpina* G. Beck Fl. Hernst. 437; S. A. 261]. Alle Blätter fiederspaltig, mit länglichen, elliptischen, oft stumpflichen, 1—3 *cm* breiten Abschnitten. Endabschnitt der oberen Blätter viel größer, fiedernervig. 3. *difformis.* Obere Blätter lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, zugespitzt, fast dreinervig, entfernt gezähnt oder mit zahnförmigen Lappen versehen. — δ) **Kotschyana** [Koch Syn. ed. II, 473; Reich. f. Icon. Fl. germ. XV 27, t. 44 f. I nicht Heuff. Exs. — *C. fuliginosa* Doll. Enum. pl. Austr. 74 (bloßer Name)]. Blätter fiederspaltig; die Abschnitte länglich lanzettlich, rundum grob gesägt. Stengel einköpfig. Sonst wie γ.

Vorkommen: In Wiesen, Äckern, Brachen, an steinigen, buschigen, wüsten Plätzen, in Holzschlägen. α häufig bis in die höheren Voralpen (Schneeberg 1300 *m*), f. 1 hie und da; f. 2 namentlich am linken Donauufer bei der Reichsstraßenbrücke von Wien; f. 3 bei Baden, Mannersdorf; f. 4 hie und da, namentlich auf Kalkboden; f. 5 mehr zufällig. β in lichten Föhrenwäldern, an steinigen, buschigen Stellen in der Bergregion der Kalkzone, von Kalksburg stellenweise bis Vöslau und Merkenstein. γ auf felsigen, steinigen Stellen, unter Krummholz in der Krummholzregion der Kalkalpen, seltener in der Voralpenregion. Die f. 2 im Krummbach-, Saugraben und am Alpeleck des Schneebergs, auf der Südseite des Ötschers, beim oberen Lunzersee und mit f. 1 im Griesthal bei Rohr i. Geb.; f. 3 auf der Alpelleiten des Schneebergs bei 1200 *m*. δ im Krummholz auf der Südseite des Ötschers sowie auf der Voralpe. VI—IX.

8a, (4) Anhängsel der äußersten Schuppen kämmig fransig, jene der folgenden weniger fransig, an den mittleren Schuppen groß, rundlich, hin und wieder radiär gespalten, nur mehr an der Spitze feinfransig, an den inneren und innersten Schuppen ungetheilt, nur am Rande gezähnelt. 12.

8b. Anhängsel der äußeren Schuppen kämmig fransig, an den folgenden Schuppen allmählich reicher und länger fransig nur an den innersten längsten Schuppen ungetheilt. 9.

9a, Anhängsel der Hüllschuppen klein, die Nägel nicht verdeckend, meist kaum 3 *mm* breit. 11.

9b. Anhängsel groß und breit, die Nägel völlig verdeckend, an den mittleren Hüllschuppen 5—7 *mm* breit. 10.

10a, Köpfchen 2—2·5 *cm* lang. Hülle kugelig. Alle Anhängsel rundlich, in der Mitte hellbraun, mit langen, dichten, nach aufwärts gebogenen blonden Fransen, dicht aufeinander liegend. Blumen purpurn. Früchte reichlich, 3 *mm* lang, gerieft, fein behaart, oben mit einem feingezähnelten oder einige sehr kurze Kelchborsten tragenden Ringe. Stengel kräftig, bis 70 *cm* hoch, bis zu den Köpfchen beblättert, in lange, einköpfige Äste zertheilt, etwas wollhaarig flaumig und durch Kraushaare rauh. Untere Blätter in den Stiel lang ver-

schmälert, elliptisch bis lanzettlich, ungetheilt oder buchtig lappig; die oberen sitzend, länglich lanzettlich, ungetheilt oder wenig lappig; die obersten lineal lanzettlich, ganzrandig, verkleinert, einige die Köpfchen stützend; alle rauh, punktiert.

6. Centaurea Müllneri.

Vorkommen: In Wiesen beim Tirolerhof nächst Gießhübl (M. Müllner). IX.

10 *b*. Köpfchen 2—2·5 *cm* lang. Hülle kugelig-kurzwalzlich. Äußere Hüllschuppen mit kurz eiförmigem, spinnwebigem Nagel und eilänglichem, kämmig fransigem längerem, rothbraunem Anhängsel; die mittleren und inneren mit länglichem Nagel und breit eiförmig-dreieckigem, im unteren Theile weniger fransigem Anhängsel versehen und abstehenden gleichfärbigen Fransen. Anhängsel rothbraun, alle sichtbar, die Nägel verhüllend, schwach nach auswärts gekrümmt; ihre Spindel oft hellbraun, breit, auch im oberen Theile nicht fädlich. Blumen hellpurpurroth. Früchte 2·5—3 *mm* lang. Die Kelchborsten ungleich hoch, etwa ½ *mm* lang. Stengel oben in einköpfige, klein beblätterte, ziemlich lange Äste getheilt, wollhaarig. Grundblätter breit elliptisch, zugespitzt, in einen sehr langen Stiel lang verschmälert; obere allmählich kürzer gestielt und verkleinert, länglich lanzettlich, an den Blütenästen schmal lanzettlich; alle spinnwebig und kraushaarig, durch entfernte kleine Knorpelchen gezähnt.

7. Centaurea jacea × stenolepis.

7 *a*. Centaurea Michaeli.

C. spuria M. F. Müllner Herb. nicht A. Kern.

Von *C. stenolepis* durch längere, mit schmal lineal lanzettlichen Blättern besetzte Äste des Blütenstandes, durch schwach nach außen gebogene, durchwegs übereinander gestellte und sichtbare, rothbraune Anhängsel mit breiter Spindel, von *C. jacea* durch die federig zerschlitzten Anhängsel der Hüllschuppen unterschieden. Der *C. sciaphila* [Vukot. Novae Formae Querc. (1880) S. A. 41] nahe stehend, doch ist letztgenannte nach Vukotinović angeblich eine Hybride zwischen *C. stenolepis* und *pratensis*. Letztere kommt jedoch bei uns nicht vor.

C. spuria [A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1872) 51 *(C. amara × stenolepis* oder *jacea × stenolepis)*] hat auf kurzen Ästen genäherte Köpfchen, eiförmig kurzwalzliche Hüllen, lineal lanzettliche Nägel an den unteren, eilanzettliche Anhängsel an den mittleren Hüllschuppen, längliche oder lineal längliche, am Grunde manchmal ausgebuchtete und beiderseits ein- bis zweilappige, am Rande gesägte Stengelblätter.

Vorkommen: Auf einer Wiese beim Tirolerhof nächst Gießhübl, sowie zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl (M. F. Müllner). IX.

11 *a*, (9) Wurzel spindelig, zwei bis mehrjährig, nicht schopfig. Stengel bis 1 *m* hoch, meist traubig rispig verästelt, vielköpfig, wie die ganze Pflanze grauwollig flaumig. Blätter ein- bis zweimal fiedertheilig, mit schmalen (höchstens 5 *mm* breiten), lineal lanzettlichen Endzipfeln, die oberen einfacher getheilt, nur die obersten ungetheilt. Köpfchen 12—18 *mm* lang. Hülle krugförmig. Hüllschuppen dicht dachig; die Nägel gerieft; Anhängsel dreieckig bis rundlich, braun oder schwärzlich, mit oft hellfärbigen Fransen. Blumen purpurn (roth oder weiß). Früchte gerieft, 2·5—3 *mm* lang. Kelchhaare halb bis drei Viertel so lang als die Frucht.

14. Centaurea rhenana.

Boreau Fl. centre de la France ed. III, II 355. — *C. paniculata* L. Spec. pl. 912 z. Th. aber Jacqu. Enum. Vind. 158 und Fl. austr. IV 10 t. 320.

C. maculosa [Lam. Dict. I 669; Koch Syn. ed. II, 474; Reich. fil. Icon. Fl. germ. XX 31 t. 48 fig. I—II] unterscheidet sich von *C. rhenana* nur durch den kürzeren Kelch, der an der Frucht nur ein Drittel so lang ist als der samentragende Theil. (Vgl. auch A. Kern. in Öst. bot. Zeit. [1872] 118.)

Vorkommen: Auf sonnigen, trockenen, steinigen, sandigen, wüsten Stellen, in Heiden, Bergwiesen, im Flussgeschiebe, an Wegen häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

Centaurea paniculata [L. Spec. pl. 912 (zum größten Theil); Lam. Dict. I 669], eine südfranzösische Pflanze, hat mehr ausgesperrte Äste, kleinere Köpfchen, länglich krugförmige Hüllen, unregelmäßige, fransige Hüllschuppen und einen kurzborstigen Kelch.

11*b*. Blätter ungetheilt oder etwas buchtig fiederspaltig, mit wenigen, oft zahnförmigen Abschnitten; die unteren elliptisch bis lanzettlich, in den Stiel verschmälert, die oberen sitzend, länglich bis lanzettlich; alle mehr minder kurz rauhhaarig. Stengel in einköpfige beblätterte Äste getheilt, oft etwas wollig. Köpfchen 15—20 *mm* lang. Hülle glockig kurzwalzlich. Anhängsel der Hüllschuppen klein, voneinander entfernt; die äußersten dreieckig, hellfärbig; die folgenden rundlich, schwärzlich braun oder alle mehr rundlich, etwas genähert. Blumen rothpurpurn. Früchte 3 *mm* lang, oben mit einem meist kelchlosen oder wenige kurze Kelchborsten tragenden Ringe versehen.

5. Centaurea nigrescens.

Willd. Spec. pl. III 2288. — *C. Kochii* F. Schultz Herb. norm. nr. 882!! Vgl. J. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1874) 337.

Ändert ab: α) **typica** [*C. nigrescens* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 227!! (hier Weiteres). — *C. vochinensis* Bernh. nach Reich. fil. Iconogr. Fl. germ. XV 15 t. 26; Hal. Braun Nachtr. 84]. Alle Blätter mehr minder entfernt gezähnelt oder fast gesägt, meist ungetheilt, seltener fiederlappig; die oberen meist länglich lanzettlich, gegen den Grund mehr minder verschmälert. Anhängsel der Hüllschuppen klein, auseinander gerückt; die äußeren dreieckig, mit öfters wolligen Nägeln. Eine Form mit etwas mehr eilänglichen oberen und öfters fiederlappigen Blättern ist *C. transalpina* [Schleich. Exs. z. Th.!! DC. Prodr. VI 571; Koch Syn. ed. II, 469. — *C. dubia* Sut. Fl. Helv. II 202 nicht Gmel.]. Einen kurzen Kelch besitzt die f. *microchaetes* [Borb. in Öst. bot. Zeit. (1878) 364]. — β) **Candollei** [Koch l. c. 470. — *C. transalpina* Schleich. Exs. z. Th.; Reich. fil. l. c. t. 25]. Anhängsel der Hüllschuppen größer, mehr rundlich, die Nägel mehr verdeckend und die Hülle schwärzlich färbend. — γ) **praticola.** Alle Blätter ganzrandig oder nur die untersten mit sehr entfernten und kleinen Knorpelzähnchen besetzt; die unteren meist leierförmig fiederspaltig, die oberen ungetheilt, ganzrandig oder entfernt lappig zähnig. Hüllschuppen wie bei α. Köpfchen einzeln. — δ) **hedraeantha.** Köpfchen auf kurzen, doldentraubigen Ästen und zu dreien nebeneinander stehend. Sonst wie γ.

Vorkommen: In Wiesen: α beim Tirolerhof nächst Gießhübl, um Gloggnitz (L. Keller) und Rossatz. β nur in annähernden Formen unter γ. γ bei Ober-St. Veit, Perchtodsdorf, beim Tirolerhof nächst Gießhübl. δ einmal an wüsten Orten in Penzing. VIII, IX.

12*a*, (8) Köpfchen 20—25 *mm* lang. Hülle kugelig oder kugelig eiförmig. Blätter ungetheilt oder fiederspaltig, mit beiderseits ein bis drei lappen- oder zahnförmigen, voneinander entfernten Abschnitten. Stengel in ziemlich lange, einköpfige Äste zertheilt. 13.

12*b*. Köpfchen 15—17 *mm* lang. Hülle walzlich glockig. Nägel der Hüllschuppen schwach fünfnervig, eiförmig; die inneren länglich, endlich lineal. Äußere Anhängsel mit dreieckiger, etwas bräunlicher Spindel und langen weißen Fransen, die mittleren größer, nur an der Spitze fransig, seitlich zerschlitzt; die inneren hin und wieder gespalten, nur am Rande etwas zähnig, bräunlich. Blumen lichtpurpurn, die äußeren strahlend. Früchte meist fehlschlagend. Kelchsaum $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{8}$ so lang als die Früchte. Wurzel spindelig ästig. Stengel bis 50 *cm* hoch, oben rispig ästig, mit ziemlich kurzen, meist 2—5 *cm* langen, einköpfigen Ästen, wie die ganze Pflanze spinnwebig wollig. Blätter fiedertheilig, mit je zwei- bis vier entfernten, linealen bis lineal lanzettlichen Abschnitten; die oberen Blätter ungetheilt, lineal lanzettlich.

15. Centaurea rhenana × jacea.
15 *a*. Centaurea Beckiana.

M. F. Müllner in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1888) 27!!

Von *C. jacea* α durch die schmalen Fiederabschnitte der Blätter, rispige, kleinere Köpfchen, mehr walzliche Hüllen und die gefransten Anhängsel, von *C. rhe-*

nana durch weniger getheilte Blätter, breitere und schon in der Mitte der Hülle weniger zerfranste Anhängsel, schwachrippige Nägel und sehr kurze Fruchtkelche unterschieden.

Vorkommen: Unter den Stammeltern am linken Donauufer bei den Kaisermühlen von Wien. VIII.

13 *a*, Anhängsel der Hüllschuppen sich gegenseitig und die Nägel vollkommen deckend, an den mittleren Schuppen 5—7 *mm* breit, braun bis schwarz. Köpfchen 20—25 *mm* lang. Hülle fast kugelig. Blumen rothpurpurn (selten weiß). Äußere strahlende Blumen (wie bei allen Centaureen) hin und wieder fehlend. Früchte gut entwickelt, 3 *mm* lang, kelchlos.

3. Centaurea decipiens.

Thuill. Fl. Paris. ed. II, 445; Reichenb. Iconogr. X f. 1316 = *C. jacea γ. decipiens* Koch Syn. 409; *γ. lacera* Koch Syn. ed. II, 469. — *C. jacea* × *nigrescens* Haußkn. in Mitth. bot. Ver. Thüring. (1885) 227.

Zeigt folgende durch Mittelformen verbundene Formen: 1. **typica** [? *C. ramosissima* Tausch in Flora (1829) Erg. Bl. 45]. Untere Blätter fiedertheilig mit je 1—3 Abschnitten; letztere wie die Endzipfel und oberen Blätter schmal lineal lanzettlich, meist kaum 5 *mm* breit. Anhängsel der Hüllschuppen verschieden braun, oft schwärzlich, die Fransen der äußersten auch weißlich. Eine *C. jacea α* mit kämmig fransigen Anhängseln der Hülle. — 2. **subjacea** [*C. jacea* v. *pectinata* Neilr. Fl. NÖ. 378. — ? *C. Schmidtiana* Tausch l. c. 44]. Blätter ungetheilt; die unteren elliptisch in den Stiel verschmälert, die oberen länglich bis länglich lanzettlich, oft über 1 *cm* breit. Anhängsel der Hülle braun, seltener schwarz, die unteren heller oder gleichfärbig. Eine *C. jacea β* mit kämmig fransigen Anhängseln der Hülle.

Vorkommen: In Wiesen, an Dämmen: 1 bei den Kaisermühlen, bei Baumgarten und im Prater von Wien, bei Aspang; 2 um Gloggnitz, am Semmering, bei Annaberg, Wienerbrückl, Josefsberg, Mariazell, Oberndorf nächst Scheibbs, um Seitenstetten, bei Goyß. VII—IX.

13 *b*. Anhängsel der Hüllschuppen auseinander gerückt, die äußersten dreieckig wie die folgenden lang und hellkämmig fransig, die mittleren rundlich, am Rande zähnig, schwarzbraun. Köpfchen 18—22 *mm* lang. Hülle kugelig eiförmig. Blumen rothpurpurn. Früchte kelchlos, 3 *mm* lang, reichlich. Stengel bis 60 *cm* hoch, sammt den Blättern rauh und etwas wollhaarig. Untere Blätter elliptisch bis lanzettlich, die oberen länglich lanzettlich, manchmal mit ziemlich breitem Grunde sitzend und daselbst zahnförmig geöhrelt; alle rauh, bald gezähnt, bald ganzrandig.

4. Centaurea jacea × nigrescens.

4 *a*. Centaurea extranea.

Vorkommen: Unter den Stammeltern bei Ober-St. Veit und beim Tirolerhof nächst Gießhübl (M. Müllner). IX.

Von *C. nigrescens* durch die breiteren, schon in der Mitte der Hülle weniger getheilten Anhängseln, von *C. jacea* durch die in der unteren Hälfte kämmig fransigen Anhängsel, kleinere Köpfchen und mehr eikugelige Hüllen verschieden.

14 *a*, (1) Nicht aufgeblühte Köpfchen bräunlich, die blühenden 18—22 *mm* lang. Mittlere Hüllschuppen mit eilänglichem Nagel und großem, viel breiterem, rundlichem, rauschendem Anhängsel, das die Nägel deckt. Anhängsel am Rande etwas gezähnelt, sämmtlich gebräunt oder jene der unteren Hüllschuppen mit hellhäutigem Rande. Äußerste kleine Hüllschuppen spinnwebig, in ein gefranstes Anhängsel verlaufend. Blumen heller oder dunkler purpurroth (selten weiß). Früchte verkehrt eiförmig, angedrückt behaart, 3 *mm* lang. Stengel bis 80 *cm* hoch, reichlich beblättert, sammt den Blättern etwas spinnwebig und kurz rauhhaarig.

1. Centaurea jacea.

L. Spec. pl. 914 (nicht ed. II, 1293 nach der Beschreib.). — *α. phaeocoma* Wallr. Sched. 486; v. *vulgaris* Neilr. Fl. NÖ. 378. — *C. amara* L. Spec. pl. ed. II, 1292 *α*?

Ändert ab: *α*) **angustifolia** [Schrank Bayer. Fl. II 376 als Art; Reich. Fl. germ. 213. — *C. amara β. angustifolia* DC. Prodr. VI 570]. Reichlich weißwollig.

Grundblätter lanzettlich, in den Stiel verschmälert, ganzrandig oder etwas gezähnelt; die oberen lineal lanzettlich, dreinervig, an den blühenden Ästen sehr verkleinert. — β) **genuina** [Gremli Exc. Fl. Schweiz 3. Aufl., 238]. Spärlicher weißwollig, mehr grün. Grundblätter elliptisch bis länglich lanzettlich, in den langen Stiel lang verschmälert, zugespitzt, ganzrandig, entfernt gezähnelt, seltener buchtig gezähnt oder etwas fiederspaltig; die oberen allmählich sitzend, länglich lanzettlich, am Grunde oft geöhrelt zähnig, meist erst die obersten dreinervig. Eine Form mit stärker zertheilten Blättern ist f. *elata* [Reich. l. c.]. Ist vielfach durch Mittelformen mit α verbunden.

Vorkommen: In Wiesen, auf steinigen, buschigen Stellen, im Flussgeschiebe häufig bis in die Voralpen. VII—IX.

14 *b*. Nicht aufgeblühte Köpfchen schneeweiß, die blühenden 20 *mm* lang. Anhängsel der mittleren Hüllschuppen mit sehr breitem, durchsichtigem Rande versehen. Nur die Anhängsel der obersten Schuppen gebräunt, kleiner. Früchte dicht angedrückt behaart, verkehrt eiförmig, 2·5—3 *mm* lang. Stengel bis 60 *cm* hoch, sammt den Blättern spinnwebig wollig, grau. Blätter der Blattsprosse elliptisch bis länglich lanzettlich, zugespitzt, in den Stiel lang verschmälert, etwas buchtig zähnig; die Stengelblätter schmal lanzettlich, oben lineal lanzettlich. Sonst wie *C. jacea*, deren Abart sie vielleicht ist.

2. Centaurea Gaudini.

Boiss. u. Reut. Diagn. pl. orient. Ser. II, II 70 (1856); Mülln. in Sitzb. zool.-bot. Ges. (1888) 30!! — *C. jacea β. argyrocoma* Wallr. Sched. 486 (wahrscheinlich der älteste Name).

Vorkommen: Auf einer Wiese zwischen Perchtoldsdorf und Gießhübl, in der Brühl (?). IX.

658. Carthamus (Saflor).

(Tourn. Inst. 457 t. 258); L. Gen. ed. VI, 411 nr. 931; Neilr. Fl. NÖ. 376; Benth. Hook. Gen. II 483. — *Kentrophyllum* Neck. Elem. I 86; DC. Prodr. VI 610. — *Hohenwartha* Vest in Flora (1820) 1.

Köpfchen von dornig zähnigen Hochblättern umgeben, gleichblütig, mit geschlechtslosen Randblüten. Hülle eiförmig kugelig. Äußere Hüllschuppen mit krautiger, dorniger Spitze, die innersten wehrlos. Blütenboden spreuborstlich. Blumen lang röhrig, mit fünf linealen Zipfeln. Antheren am Grunde pfeilförmig. Griffelschenkel oben kurzlappig. Früchte verkehrt eiförmig, vierkantig; ihr Nabel seitlich am Grunde. Kelch aus zahlreichen, freien, schmalen, oft borstlichen, ungleich langen Schüppchen bestehend, manchmal an den äußeren oder allen Blüten fehlend.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel aufrecht, spinnwebig wollig, doldentraubig in einköpfige Äste getheilt, reichlich beblättert, bis 60 *cm* hoch. Blätter drüsig punktiert und behaart, starr, erhaben nervig, länglich, zugespitzt, buchtig fiederspaltig, mit zahnförmigen, in einen stechenden Dorn zugespitzten Abschnitten. Köpfchen dicht umhüllt, 25—35 *mm* lang. Endzipfel der Hüllschuppen den Blattspitzen gleich gestaltet. Blumen sattgelb. Früchte 4—5 *mm* lang, fast ebenso dick. Kelch an den inneren länger als die Früchte, an den äußeren fehlend oder verkümmert.

1. Carthamus lanatus.

L. Spec. pl. 830; Neilr. Fl. NÖ. 376. — *Kentrophyllum lanatum* DC. in Duby Bot. Gall. I 293 und Prodr. VI 610. — *Hohenwartha gymnogyna* Vest in Flora (1820) 1. — *Centaurea lanata* DC. Fl. franç. IV 102. — *Atractylis lanata* Scopoli Fl. Carn. ed. II, 134.

Vorkommen: Auf wüsten und sandigen Plätzen, in Heiden, Brachen bloß um Moosbrunn. VII, VIII.

Carthamus tinctorius [L. Spec. pl. 830; DC. Prodr. VI 612; Färbersaflor] aus Ostindien stammend, mit elliptischen, kurz dornig gewimperten Blättern und Hüllen, safrangelben Blumen und kelchlosen Früchten, wird nur hin und wieder in Gärten wegen des in den Blumen enthaltenen Farbstoffes gebaut.

Carbenia benedicta [*Cnicus benedictus* L. Spec. pl. 826; DC. Prodr. VI 606], eine einjährige, wollhaarige, aus Südeuropa stammende Pflanze, ausgezeichnet durch fast stielrunde, oben mit kerbzähnigem Ringe versehene Früchte und doppelreihigen Borstenkelch, kämmig dornige innere und grannenspitzige äußere Hüllschuppen, fiederlappige, am Rande kurzdornige Blätter, wurde früher bei Pillichsdorf in Weingärten cultiviert.

2. Reihe. Liguliflorae.

DC. Prodr. V 9 und VII 1, 74; Neilr. Fl. NÖ. 398; Hoffm. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. IV 5, 118. — Trib. *Cichoriaceae* Benth. Hook. Gen. II 219. — Wicht. Arb.: Bischoff Beitr. zur Fl. Deutschl. (Heidelberg 1851).

Blüten zweigeschlechtig, gleichförmig. Blumen sämmtlicher Blüten zungenförmig. Griffel zweischenkelig. Schenkel verlängert, auseinander gespreitzt, halb cylindrisch, spitz zulaufend, innen narbig, außen mit Fegehaaren besetzt. Milchsaft führende Pflanzen.

Einzige Tribus 9. Cichoriaceae.

Benth. Hook. Gen. II 219.

Charakter wie jener der 2. Reihe. — Subtrib. *a*—*h*.

Subtribus *a*. Scolymeae.

Cass. in Dict. sc. nat. XLVIII (1827) 422, LX (1830) 568; Benth. Hook. Gen. II 219; Neilr. Fl. NÖ. 398.

Distelähnliche Gewächse mit blattartigen, dornig gezähnten Hüllschuppen. Früchte vom Rücken her zusammengedrückt, von den breiten Spreuschuppen des Blütenbodens eng umhüllt, mit denselben abfallend. — Gatt. 659.

659. Scolymus (Golddistel).

(Tourn. Inst. 480 t. 273); L. Gen. ed. VI, 407 nr. 922; Bischoff Beitr. 1; Neilr. Fl. NÖ. 398; Benth. Hook. Gen. II 504.

Köpfchen eiförmig kugelig, von Blättern dicht umhüllt. Hüllschuppen wenige. Blütenboden gewölbt. Spreublättchen groß, die vom Rücken her zusammengedrückten Früchte taschenförmig umhüllend, an dieselben oft anwachsend, einen Flügel um dieselben bildend und mit denselben abfallend. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig. Antheren am Grunde pfeilförmig. Kelch ein sehr schmaler, gezähnelter Rand, der hin und wieder eine bis drei Borsten trägt.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel wollhaarig, bis 1 *m* hoch. Blätter wellig fiederspaltig mit ausgesperrten, ungleich dornig gezähnten Abschnitten, weißnervig, buchtig dornig und zähnig herablaufend. Köpfchen zu 1—4 in den Blattwinkeln fast sitzend, 2·5—3 *mm* lang. Hüllschuppen und äußere Spreuschuppen länglich lanzettlich, etwas stachelspitzig; innere Spreuschuppen zweischneidig, zusammengedrückt herzeiförmig, mit der Frucht etwa 5 *mm* lang. Blumen goldgelb, kahl.

1. Scolymus hispanicus.

L. Spec. pl. 813; DC. Prodr. VII 76; Bischoff Beitr. 2; Neilr. Fl. NÖ. 398.

Vorkommen: Auf wüsten und brachen Plätzen, auf Schutt, an Häusern ehemals hie und da in und um Wien; jetzt verschwunden. VI—VIII.

Subtribus *b*. Hyoserideae.

Less. Syn. 127; Benth. Hook. Gen. II 219. — *Cichorinae* und *Hyoserideae* Bischoff Beitr. 21 u. 28.

Kräuter. Hülle verschieden gestaltet. Früchte am Scheitel meist gestutzt. Kelch kronenförmig oder aus Schüppchen gebildet. Schüppchen oft in ein Haar auslaufend. — Gatt. 660.

660. Cichorium (Cichorie).

(Tourn. Inst. 478 t. 272); L. Gen. ed. VI, 406 nr. 921; DC. Prodr. VII 83; Bischoff Beitr. 21; Neilr. Fl. NÖ. 400; Benth. Hook. Gen. II 506.

Hülle walzlich. Hüllschuppen zweireihig, die äußeren kürzer. Blütenboden ohne Spreublätter. Blüten zahlreich. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig, meist blau. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte drei- bis fünfkantig, am Scheitel gestutzt, kahl. Kelch kürzer als die Früchte, aus zwei bis drei Reihen von kleinen, oft borstenähnlichen, kronenförmig aneinandergereihten Schüppchen gebildet.

Wurzel dickspindelig, ausdauernd. Stengel bis 1·3 *m* hoch, ausgesperrt ästig, vielköpfig. Blätter unterseits steiflich behaart; unterste schrotsägenförmig, fast rosettig, die oberen einfacher getheilt, mit pfeil- oder herzförmigem oder gestutztem Grunde sitzend, die stützenden eilänglich lanzettlich, ganzrandig, etwas stengelumfassend. Köpfchen einzeln oder zu mehreren end- und achselständig, 3—4 *cm* breit, oft auf dicken, hohlen, nackten Stielen. Äußere Hüllschuppen eiförmig, innere doppelt so lang, länglich lanzettlich, etwas stieldrüsig. Blumen hellblau (selten hellroth oder weiß), unterseits drüsenhaarig. Früchte 2—2·5 *mm* lang, zwei- bis vierkantig, scheckig. Kelch aus einem unscheinbaren, schmalen, zerspaltenen Krönchen bestehend.

1. Cichorium intybus.

L. Spec. pl. 813; DC. Prodr. VII 84; Bischoff Beitr. 22; Neilr. Fl. NÖ. 400.

Ändert ab: α) **sylvestre** [Bischoff l. c. 25]. In allen Theilen zarter. Untere Blätter schrotsägeförmig. Die wilde Pflanze. — β) **sativum** [Bischoff l. c. 26] in allen Theilen kräftiger, die unteren Blätter ungetheilt, nur schwach gezähnt.

Vorkommen: Auf wüsten, sandigen, steinigen Plätzen, an Wegen, im Flussgeschiebe sehr häufig bis in die Voralpen. VII bis in den Herbst. — Die Blätter dienen als Viehfutter, die Wurzel als Kaffeesurrogat. „Ziguri“.

Cichorium endivia [L. Spec. pl. 813; DC. Prodr. VII 84; Bischoff Beitr. 26], die aus Ostindien stammende Endivie, wird nur in Küchengärten in verschiedenen Spielarten als Gemüse (Salat) gezogen, ähnelt sehr dem *C. intybus* β, hat jedoch breit eiförmige, mit herzförmigem Grunde stengelumfassende obere Blätter und einen Kelch, der ein Drittel bis ein Viertel so lang ist als die Frucht.

Subtribus *c.* Lapsaneae.

Cass. in Dict. sc. nat. XXVIII (1827) 422; Koch Syn. 415; Bischoff Beitr. 6; Neilr. Fl. NÖ. 399].

Kelch fehlend. Früchte oben abgestutzt oder mit einem mehr minder deutlichen Ringe versehen. Kronröhre unserer Arten behaart. Sonst wie Subtrib. *b.* — Gatt. 661—663.

661. Arnoseris (Lämmersalat).

Gärtn. de fruct. II 355 t. 157; DC. Prodr. VII 79; Bischoff Beitr. 12; Neilr. Fl. NÖ. 399; Benth. Hook. Gen. II 507.

Hülle glockig. Hüllschuppen ein- oder zweireihig, die äußeren viel kürzer, die inneren bei der Fruchtreife fast kugelig zusammenschließend. Blütenboden ohne Spreublätter, flach, etwas wabig. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig, gelb. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte drei- bis fünfkantig und gerieft, am Grunde verschmälert, am Scheitel gestutzt, oben mit oft in kleine Zähnchen auslaufenden Kanten. Kelch fehlend.

Wurzel spindelig, einjährig. Blätter grundständig, aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, gezähnt, rauh behaart. Stengel mehrere, blattlos, unten roth, einköpfig oder in wenige einköpfige Äste getheilt, bis 25 *cm* hoch, unter den Köpfchen keulig verdickt und hohl. Köpfchen 1 *cm* lang. Hüllschuppen zugespitzt, flaumig. Blumen gelb. Früchte 1·5 *mm* lang.

1. Arnoseris pusilla.

Gärtn. de fruct. II 355; DC. Prodr. VII 79; Bischoff Beitr. 12; Neilr. Fl. NÖ. 400. — *Hyoseris minima* L. Spec. pl. 809. — *Lapsana minima* All. Fl. Pedem. I 206; Lam. Dict. III 414. — *Lapsana pusilla* Willd. Spec. pl. III 1623. — *Arnoseris minima* Link. Enum. hort. Berol. II 294.

Vorkommen: Auf sandigen, erdigen Stellen, in Feldern, Brachen häufig im Granitplateau des Waldviertels, südlich bis nach Melk und Langenlois; gegen Böhmen zu gemein. VI—VIII.

662. Aposeris (Hainlattich).

Neck. Elem. I 57; DC. Prodr. VII 82; Bischoff Beitr. 10; Neilr. Fl. NÖ. 399. — *Hyoseris* L. Gen. ed. VI, 404 nr. 916 (z. Th.); Benth. Hook. Gen. II 507.

Hülle walzlich glockig. Hüllschuppen einreihig, mit wenigen Außenschüppchen, zur Fruchtzeit aufrecht. Blütenboden ohne Spreublätter, flach. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte vom Rücken her zusammengedrückt, keilig länglich, beidendig etwas zusammengezogen, stumpf, fünfkantig, feinflaumig, alle kelchlos. Stengel schaftartig, blattlos.

Wurzelstock kurzwalzlich, ausdauernd, mehrköpfig. Stengel blattlos, einköpfig, bis 30 *cm* hoch, fast kahl. Blätter grundständig, rosettig, unterseits behaart, keilig verkehrt eilänglich, schrotsägenförmig, mit breiten, oft trapezförmigen, spitzen, an der unteren Kante zähnigen Abschnitten und meist buchtig dreizähnigem Endzipfel. Hüllschuppen länglich, spitz oder fast stumpflich, zur Fruchtzeit an der Spitze eingedreht, die äußeren dreieckig, am Grunde etwas flaumig. Zungenblumen gelb, 2—2·5 *cm* lang. Früchte länglich, feinflaumig, 4—5 *mm* lang. In allen Theilen unangenehm riechend.

1. Aposeris foetida.

Cass. in Dict. sc. nat. XLVIII 427 nach Less. Syn. 128; DC. Prodr. VII 82; Bischoff Beitr. 10; Neilr. Fl. NÖ. 399. — *Hyoseris foetida* L. Spec. pl. 808. — *Lapsana foetida* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 118.

Vorkommen: Unter Buschwerk, in lichten Wäldern; am Schneeberg (Saugraben und auf dem Kuhschneeberg); zwischen Neuberg und Mürzsteg. VI—VIII.

663. Lapsana (Rainkohl).

(Tourn. Inst. 479 t. 272 *[Lampsana]*); L. Gen. ed. VI, 405 nr. 919 *(Lapsana)*; DC. Prodr. VII 76; Bischoff Beitr. 6; Neilr. Fl. NÖ. 399; Benth. Hook. Gen. II 509. — Wicht. Arb.: Wallroth Beitr. 125.

Hülle walzlich glockig. Hüllschuppen einreihig, gekielt, von wenigen kleinen Nebenschüppchen umgeben, bei der Fruchtreife aufrecht. Blütenboden ohne Spreublätter, flach. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte kahl, länglich, oft vom Rücken her etwas zusammengedrückt, vielriefig, am Grunde verschmälert, am Scheitel abgerundet, kelchlos. Stengel beblättert, mehrköpfig.

Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 1 *m* hoch, oben rispig ästig, vielköpfig, wie die ganze Pflanze mehr minder steifhaarig, beblättert. Untere Blätter gestielt, verkehrt eiförmig, leierförmig, mit sehr großem, ausgeschweift zähnigem, rundlichem Endlappen, die oberen sitzend, eilänglich, endlich lanzettlich, zugespitzt, gezähnt oder ganzrandig. Hüllschuppen länglich lineal, unten verdickt gekielt. Blumen citrongelb, 8—10 *mm* lang. Früchte 3·5—4 *mm* lang.

1. Lapsana communis.

L. Spec. pl. 811; DC. Prodr. VII 76; Bischoff Beitr. 7; Neilr. Fl. NÖ. 399.

Die stärker behaarte Form ist *L. pubescens* [Horn. Hort. Hafn. Suppl. 91], jene mit spitzer gezähnten Blättern *L. sylvatica* [Wallr. Beitr. I 2, 138].

Vorkommen: Unter Buschwerk, in Holzschlägen, Hainen, auf wüsten und bebauten Plätzen häufig bis in die Voralpen. VI—VIII.

Subtribus *d.* Crepideae.

Benth. Hook. Gen. II 220.

Innere Hüllschuppen ein- bis zweireihig, gleich beschaffen, am Grunde später oft erhärtet, die äußeren viel kleiner. Früchte meist am Grunde zusammengezogen, am Scheitel

abgerundet verschmälert oder geschnäbelt. Kelchhaare einfach, seltener federig. — Gattungen 664—665.

664. Picris (Bitterkraut).

L. Gen. (237 nr. 612); ed. VI, 399 nr. 907; Benth. Hook. Gen. II 511.

Hülle ei- bis krugförmig oder glockig. Innere Hüllschuppen zur Fruchtzeit am Grunde mit verdicktem Kiele, die äußeren allmählich kleiner werdend. Blütenboden etwas gewimpert. Zungenblumen an der Spitze fünfzähnig. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte lineal bis länglich, oft gekrümmt, stielrund oder kantig, gerieft, gegen den Grund verschmälert, kürzer oder länger geschnäbelt. Kelchhaare am Grunde ringförmig verbunden, einreihig, federig, manchmal von kleineren äußeren Haaren umgeben.

Unsere Arten fallen in zwei Sectionen:

Sect. *a)* **Eupicris** [*Picris* Juss. Gen. 170; DC. Prodr. VII 128; Bischoff Beitr. 71; Neilr. Fl. NÖ. 404]. Hüllschuppen fast dachig, die äußeren sehr klein. Früchte etwas einwärts gekrümmt, kurz geschnäbelt. Kelchhaare am Grunde ringförmig verbunden, die inneren federig, wenige äußere kürzer, borstenförmig.

Sect. *b)* **Helminthia** [Juss. Gen. 170; Bischoff l. c. 78; Neilr. l. c. 405 als Gatt. — *Helminthia* sect. *Euhelminthia* DC. Prodr. VII 132]. Köpfchen von einer Hochblatthülle umgeben, die Blätter derselben (scheinbar die äußeren Hüllschuppen) hochblattartig, größer und breiter als die inneren; die Hüllschuppen wie bei sect. *a*. Früchte lang geschnäbelt. Kelchhaare einreihig federig, am Grunde verbunden.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Äußere (Neben-) Schuppen der Hülle viel kleiner als die inneren; letztere lineal, zugespitzt, am Rücken grauflaumig filzig und oft verschieden steifhaarig. Früchte kaum oder sehr kurz geschnäbelt, längsstreifig und querfurchig, 3—4·5 *mm* lang. Wurzel spindelig ästig, zwei- bis mehrjährig. Stengel bis 80 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze von widerhakigen Borsten fast dornig, entfernt beblättert, meist vielköpfig. Untere Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich bis lanzettlich, meist buchtig gezähnt, oft wellig, die oberen schmäler, meist umfassend-sitzend. Köpfchen doldentraubig oder rispig, 2·5—4 *cm* breit. Zungenblumen gelb oder goldgelb.

1. Picris hieracioides.

L. Spec. pl. 792; DC. Prodr. VII 128; Bischoff Beitr. 71; Neilr. Fl. NÖ. 404.

Zeigt folgende Formen: *α)* **typica**. Köpfchen groß; die Hülle 13—15 *mm* lang. Hüllschuppen trüb- oder schwarzgrün, wie die Köpfchenstiele grauflaumig filzig und mit widerhakigen, meist hellen Borsten mehr minder reichlich besetzt. Früchte 4—5 *mm* lang. Obere Stengelblätter mit breitem, oft fast herzförmigem Grunde stengelumfassend, eilänglich, zugespitzt. Blätter meist deutlich gezähnt, wellig. Die Form mit einfacher Doldentraube und mehr verkehrt eilänglichen Blättern ist *P. umbellata* [Nees in Bluff Fing. Comp. Fl. germ. II 273. — *Leontodon umbellata* Schrank Bayer. Fl. II 334. — *Apargia umbellata* Schrank in Regensb. Denkschr. II 66 nach Bisch.]. — *β)* **ruderalis** [Schmidt in Willd. Spec. pl. III 1558 als Art]. Köpfchen kleiner; die Hülle meist etwa 10 *mm* lang. Früchte meist etwa 3 *mm* lang. Obere Stengelblätter bald länglich lanzettlich, zugespitzt, mit breitem Grunde sitzend, bald lineal. — *γ)* **paleacea** [Vest in Syll. soc. Ratisb. I 78 als Art!! die angegebenen Spreuschuppen fehlen]. Köpfchen groß, oft nur wenige; die Hülle oft bis 15 *mm* lang. Köpfchenstiele und die länglichen, bis 2·5 *mm* breiten Hüllschuppen flaumig, mit sehr spärlichen, widerhakigen Borsten besetzt oder ohne solche, aber mit schwarzen, hakenlosen Borsten sammt den Hochblättern mehr minder reichlich besetzt. Früchte 3—3·5 *mm* lang. Blätter ziemlich flach, schwach gezähnelt; die mittleren mit fast herzförmigem Grunde stengelumfassend. In der Cultur vermehren sich die Hakenborsten und die Früchte schlagen fehl.

Vorkommen: Auf wüsten, brachen, steinigen, buschigen Stellen, an Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern bis in die Krummholzregion. *β* sehr häufig, *α* seltener. *γ* in der Voralpenregion bis ins Krummholz selten, hie und da im Schneeberggebiete (so am Lackaboden, im Krummbachgraben, Höllenthal, Nasswald etc.), am Polzberg bei Gaming. VII bis in den Herbst.

1b. Äußere Hüllschuppen hochblattartig, eiförmig, zugespitzt, viel breiter und fast so lang als die innersten, die folgenden um vieles kleiner als die äußersten und innersten; alle mit Hakenborsten besetzt. Früchte mit langem, feinem, gebrechlichem Schnabel versehen, querriefig, ohne Schnabel 3—3·5 *mm* lang. Schnabel an den äußeren Früchten fast so lang als diese. Wurzel spindelig ästig, einjährig. Stengel einfach oder ästig, wie die ganze Pflanze mit widerhakigen, weißlichen, steifen Borsten besetzt, bis 60 *cm* hoch. Untere Blätter länglich oder elliptisch, in den Stiel keilig zulaufend, buchtig gezähnt oder schrotsägeförmig; die oberen mehr länglich, mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde stengelumfassend sitzend, gezähnt. Köpfchen doldentraubig, 2·5 bis 4 *cm* breit.

2. Picris echioides.

L. Spec. pl. 792. — *Helminthia echioides* Gärtn. de fruct. II 368; DC. Prodr. VII 132; Bischoff Beitr. 79; Neilr. Fl. NÖ. 405.

Vorkommen: Auf Äckern, Brachen, wüsten Plätzen wiederholt vorübergehend in und um Wien, bei Münchendorf, Laxenburg, Moosbrun, Mödling, in der Vorderbrühl; bei Mannersdorf an der March. VII bis in den Herbst.

665. Crepis (Pippau).

(Vaill. Act. acad. Paris. [1721] 195); L. Gen. ed. VI, 403 nr. 914 richtiger Bischoff Beitr. 244; Neilr. Fl. NÖ. 419. — *Crepis* + *Phaecasium* Benth. Hook. Gen. II 513 u. 515.

Hülle walzlich, glockig oder halbkugelig. Hüllschuppen einreihig, oft hohlkielig, mit kleinen Außenschuppen oder letztere zahlreicher, nach innen zunehmend und die Hüllschuppen daher fast dachig. Blütenboden etwas bienenwabig, kahl oder kurzhaarig. Zungenblumen an der Spitze ungleich fünfzähnig. Antheren am Grunde pfeilförmig. Früchte stielrundlich, seltener etwas kantig, kahl, rauh oder glatt, meist deutlich gerippt, gegen die Spitze zu verschmälert oder mit einem mehr minder deutlichen Schnabel versehen. Kelchhaare reichlich, weiß oder etwas schmutzig gelblich weiß.

Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Barkhausia** [Mönch Meth. 537; DC. Prodr. VII 152 als Gatt.; Gaud. Fl. Helv. V 130; Bischoff l. c. 249; Neilr. l. c. 421; Benth. Hook. l. c. 513 als Sect.]. Innere Hüllschuppen nach der Blütezeit wenigstens am Grunde mit einem verdickten Hohlkiele versehen. Alle oder doch die Früchte der mittleren Blüten in einen deutlichen oft fädlichen und gebrechlichen Schnabel verlaufend. Im ersten Falle = *Lagoseris* [Link Enum. Hort. Berol. II 289], im letzteren = *Anisoderis* [Cass. in Dict. sc. nat. XLVIII 429]. Kelch rein weiß. Ein- oder zweijährige Arten mit bleicher Wurzel. — nr. 1—2.

Sect. 2. **Barkhausiella.** Innere Hüllschuppen flach; die äußeren sehr klein. Sonst wie sect. 1. — nr. 3. *C. taraxacifolia.*

Sect. 3. **Alethocrepis** [Bischoff Beitr. 247 und 266. — *Phaecasium* und *Eucrepis* DC. Prodr. VII 160 und 161; sect. *Crepis* Benth. Hook. l. c. 514. — *Phaecasium* Cass. in Dict. sc. nat. XXXIX 387; Benth. Hook. l. c. 515 = *Sclerophyllum* Gaud. Fl. Helv. V 47]. Innere Hüllschuppen wie bei sect. 1. Alle Früchte am Scheitel mehr minder zusammengezogen verschmälert, kaum geschnäbelt. Kelche rein weiß. Ein- oder zweijährige Arten mit bleicher Wurzel. — nr. 4—8.

Sect. 4. **Catonia** [Benth. Hook. Gen. II 515 erweitert; sect. *Daucocrepis* Schultz Bip. in Bischoff Beitr. 294 (Wurzel verlängert spindelförmig); sect. *Succisocrepis* Schultz Bip. l. c. 308 (Wurzelstock abgebissen)]. Ausdauernde Wurzelstockpflanzen. Innere Hüllschuppen nach der Blütezeit unverändert flach; die äußeren (bei den Arten nr. 9—14) klein = subsect. *Geracium* [Reich. in Mößl. Handb. ed. II, II 1367 als Gatt. und Fl. germ. 259. — *Intybus* Fries Nov. ed. II, 244 (Stengel blattlos). — *Intybella* Monn. Ess. Hier. 73 (Stengel mehrköpfig, blattlos)] oder größer, oft allmählich zunehmend und die Hülle daher fast dachig schuppig = subsect. *Catonia* [Mönch Meth. 535 als Gatt.; Reich. Fl. germ. 258 als Sect. — *Soyeria* Monn. Ess. Hier. 75]. Früchte an der Spitze verschmälert, aber schnabellos, gerieft, meist glatt. Kelch rein weiß oder gelblich-weiß (= sect. *Pseudohieracium* Neilr. l. c. 427]. nr. 9—18.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, bleich, ein- bis zweijährig. 2.

1*b*. Ein walzlicher, oft abgebissener, dunkelbrauner oder schwarzer, ausdauernder Wurzelstock vorhanden. 9.

2*a*, Früchte in einen deutlichen, langen, fädlichen Schnabel verlaufend, gerieft, rauh. Blütenboden kurzhaarig. 3.

2*b*. Früchte an der Spitze dünner oder nur mit einem kurzen, dicken Schnabel versehen. 5.

3*a*, Köpfchen vor dem Aufblühen nickend, 2·5—4 *cm* breit. Hülle 10—12 *mm* lang. Schuppen länglich lanzettlich, flaumig und steifborstig, meist drüsenlos, die inneren gekielt, die äußeren kürzer, schmäler. Blumen sattgelb. Griffel gelb. Früchte spindelig, lang und fein geschnäbelt, 8—15 *mm* lang. Kelch an der Frucht nur wenig kürzer, ganz aus der Hülle hervorragend. Keimblätter lineal lanzettlich. Stengel oberwärts sammt den Hüllen mehr minder borstig rauhhaarig, bis 60 *cm* hoch, meist doldentraubig ästig und mehrköpfig. Untere Blätter leierförmig fiedertheilig oder schrotsägenförmig mit eckig zähnigen Abschnitten; die oberen fiedertheilig, mit lanzettlichen, zugespitzten Endzipfeln.

1. Crepis rhoeadifolia.

M. B. Fl. Taur. Cauc. II 259 und III 538; Hal. Braun Nachtr. 90. — *C. foetida* Neilr. Fl. NÖ. 421 nicht L. — *Barkhausia rhoeadifolia* M. B. in Reich. Fl. germ. 257; DC. Prodr. VII 158.

Vorkommen: Auf Brachen, steinigen, sandigen, erdigen und wüsten Stellen, in Feldern, Heiden häufig bis in die Voralpenthäler, besonders im Gebiete der pannonischen Flora. VI bis in den Herbst.

Crepis foetida [L. Spec. pl. 807. — *Barkhausia foetida* DC. Fl. franç. IV 42; DC. Prodr. VII 158] ist eine westeuropäische Pflanze, die sich von voriger durch weichhaarigen Stengel, überall graue und zottige, mit einfachen und drüsigen Haaren besetzte Hüllen und verkehrt eiförmige Keimblätter auszeichnet.

3*b*. Köpfchenstiele auch vor dem Aufblühen aufrecht. Griffel wenigstens getrocknet schwärzlich grün. Fruchtkelche nur wenig aus der Hülle hervorragend. 4.

4*a*, Hülle, oft auch die Köpfchenstiele mit steifen, hellen Borsten mehr minder reichlich besetzt, nebstbei oft etwas flaumig, 8—10 *mm* lang. Die inneren Hüllschuppen länglich lineal, am Rücken mit verdicktem, innerseits rinnigem Kiele versehen, die äußeren schmäler, halb so lang, abstehend. Blumen gelb, 10—13 *mm* lang, oft außen etwas röthlich. Fruchtkelche die Hülle kaum überragend. Früchte 4—5 *mm* lang; ihr Schnabel halb so lang. Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Stengel doldentraubig ästig, meist mehrköpfig, bis 80 *cm* hoch. Grundblätter schrotsägenförmig, die oberen eilänglich bis lanzettlich, zugespitzt, mit spieß- oder pfeilförmigem, fiederspaltig eingeschnittenem Grunde sitzend; alle unterseits steifhaarig, buchtig gezähnt; die obersten sehr klein, ganzrandig, steifborstig.

2. Crepis setosa.

Hall. f. in Röm. Arch. (1797) I 2, 1; Bischoff Beitr. 263; Neilr. Fl. NÖ. 421. — *Barkhausia setosa* DC. Fl. franç. IV 44 und Prodr. VII 155.

Findet sich bald mit fast borstenlosen Köpfchenstielen und Ästen = f. *typica*, bald sind letztere meist wie die ganze Pflanze dicht borstig = *C. hispida* [W. K. Pl. rar. Hung. I 42 t. 43 = *Borkhausia hispida* Link Enum. hort. Berol. II 290].

Vorkommen: Südlichen Ursprunges, doch vollkommen eingebürgert, so auf Wiesen, Heiden, Brachen, in Feldern (besonders Schneckenkleefeldern), auf steinigen, erdigen Stellen. In und um Wien, im südlichen Wiener Becken, im Marchfelde überhaupt im ganzen Gebiete der pannonischen Flora; dann an der Ybbs bei Amstetten. VI bis in den Herbst.

4*b*. Hülle borstenlos, aber wie die Köpfenstiele grauflaumig und etwas drüsenhaarig, 8 bis 12 *mm* lang; die inneren Schuppen länglich, um die Hälfte länger als die äußeren, kiellos. Fruchtkelche die Hülle überragend. Stengel am Grunde meist röthlich, bis 80 *cm* hoch, sammt den Blättern steiflich behaart. Sonst wie *C. setosa*.

3. Crepis taraxacifolia.

Thuill. Fl. Paris. ed. II, 409; Bischoff Beitr. 256; Neilr. Fl. NÖ. 422. — *Barkhausia taraxacifolia* DC. Fl. franç. IV 43. — *Wibelia taraxacifolia* Röhl. Deutschl. Fl. II 581.

Vorkommen: Stammt aus dem westlichen Europa und findet sich vorübergehend, vornehmlich durch Grassamen eingeschleppt, in künstlichen Wiesen, dann auch auf Heiden, wüsten Plätzen. So in Wiesen der größeren Parkanlagen in Wien und der Umgebung, in Laxenburg, dann zwischen Vöslau, Kottingbrunn und Leobersdorf (1855). V, VI.

5*a*, (2) Hüllen kahl; innere Schuppen länglich lineal, dick gekielt, 8—10 *mm* lang; die äußeren eiförmig dreieckig, sehr klein (etwa 1 *mm* lang), Blütenboden kahl. Blumen gelb. Griffel schwärzlich grün. Früchte gerieft, 4 *mm* lang, die inneren glatt, die äußeren rauh. Der Fruchtkelch ebenso lang, die Hülle nicht überragend. Wurzel einjährig. Stengel sammt den Blättern kurzhaarig rauh, doldentraubig ästig, reichköpfig, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter keilig verkehrt eilänglich, buchtig gezähnt oder schrotsägenförmig, die oberen eilänglich, am Grunde abgeschnitten oder fast spießförmig, gezähnt.

8. Crepis pulchra.

L. Spec. pl. 806; Bischoff Beitr. 281; Neilr. Fl. NÖ. 424. — *Prenanthes paniculata* Mönch Meth. 534. — *Pr. hieracifolia* Willd. Spec. pl. III 1541. — *Intybellia pulchra* Monn. Ess. Hier. 79. — *Sclerophyllum pulchrum* Gaud. Fl. Helv. V 48. — *Phaecasium lampsanoides* Cass. in Dict. scienc. nat. XXXIX 387. — *Ph. pulchrum* Benth. Hook. Gen. II 516.

Vorkommen: Auf Brachen, steinigen, grasigen Stellen, an Wegen, Holzschlägen sehr selten und vorübergehend. Wurde beobachtet am Kalenderberg, Liechtenstein und bei Sigritzhof am Eichkogl, bei Mödling, auf dem Vierjochkogl des Anninger (1841). VI, VII.

5*b*. Hüllen mehr minder grauflaumig, nebstbei drüsig oder haarig. Äußere Hüllschuppen einhalb bis ein Drittel kürzer als die inneren. 6.

6*a*, Griffel wenigstens getrocknet schwärzlich grün. 7.

6*b*. Griffel gelb. 8.

7*a*, Hülle 7—9 *mm* lang, grauflaumig, oft auch etwas dunkelhaarig und drüsig. Die inneren Schuppen lineal, zugespitzt, innen angedrückt behaart; die äußeren ungleich lang, etwa halb so lang als die inneren. Blütenboden kurzhaarig. Blumen lichtgelb. Früchte zehnriefig, rauh, 2·5—3 *mm* lang, kastanienbraun. Kelchhaare etwas länger. Wurzel einjährig. Stengel oben trugdoldigästig, vielköpfig, bis 70 *cm* hoch, flaumig oder unten fast kahl. Untere Blätter buchtig gezähnt oder schrotsägeförmig fiederspaltig, die oberen einfacher getheilt; die obersten schmal lineal, mit spieß- oder pfeilförmigem Grunde sitzend, am Rande zurückgerollt. Spießöhrchen meist abstehend.

6. Crepis tectorum.

L. Spec. pl. 807; Bischoff Beitr. 271; DC. Prodr. VI 162; Neilr. Fl. NÖ. 423. — *Hieracium tectorum* Karsch Fl. Westf. 331.

Zeigt folgende Formen: *α*) **typica** [*vulgaris* und *valida* E. Mey. in Bischoff Beitr. 273]. Untere Blätter schrotsägeförmig, mittlere einfacher getheilt und zähnig, obere lineal, mit deutlichen Pfeilöhrchen. Stengel reichästig, vielköpfig. — *β*) **segetalis** [Roth Bot. Abh. 37 nach Tent. Fl. germ. II 253 u. 254. — *C. stricta* Schultz Fl. Starg. Suppl. 41 nicht Scop.]. Untere Blätter schwach gezähnt, breit lanzettlich; mittlere lanzettlich, fast ganzrandig; obere lineal, kaum pfeilförmig. Stengel wenigköpfig. — *γ*) **gracilis** [Wallr. Sched. 430. — *C. Lachenalii* Gochn. Diss. Cich. 19 t. 3 nicht Gmel. nach Bischoff]. Alle Stengelblätter lineal, ganzrandig, am Grunde oft ohne Pfeilöhrchen.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, sandigen, wüsten Stellen, in Äckern, Brachen, Heiden in niederen Gegenden bis in die höhere Bergregion häufig, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora und in den Niederungen. V bis in den Herbst.

7*b*. Hülle 8 *mm* lang. Innere Hüllschuppen lineal lanzettlich, flaumig, auch drüsig und steifhaarig, innerseits kahl; die äußeren schmäler, etwas abstehend, halb so lang.

Blütenboden kurzhaarig. Blumen sattgelb. Früchte zehnriefig, bräunlich-gelb, 4 *mm* lang. Zweijährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze rauhhaarig. Köpfchenstiele meist reichlich drüsig. Untere Blätter schrotsägeförmig oder buchtig gezähnt, obere flach, länglich, mit pfeilförmigem Grunde sitzend, gegen den Grund zähnig.

5. Crepis nicaeensis.

Balb. Misc. bot. II 28; Bischoff Beitr. 269; Neilr. Fl. NÖ. 422. — *C. scabra* DC. Prodr. VII 163 nicht Willd. — *C. adenantha* Vis. in Flora (1830) 53 und in Fl. dalm. II 119 t. V f. 1 (die stärker drüsige Form). — *C. agrestis* Fries Herb. norm. fasc. III.

Vorkommen: In Wiesen, auf wüsten und bebauten Stellen zufällig eingeführt und vorübergehend. So in und um Wien (im Allgemeinen Krankenhause, bei Döbling (1852), zwischen dem Steinhof und der Laxenburger Allee (1852), zwischen Pötzleinsdorf und Sallmannsdorf (1863)], bei Mauerbach, Kaltenleutgeben (1842); am Halterkogl in der Hinterbrühl (1852—1853), in Laxenburg (1858). V, VI.

8*a*, (6) Hüllen 10—13 *mm* lang, grauflaumig, manchmal auch etwas schwarzhaarig. Innere Hüllschuppen länglich lanzettlich, innen seidenhaarig, äußere abstehend, um ein Drittel kürzer. Blütenboden dicht kurzhaarig. Früchte braun, zehn- bis dreizehnriefig, glatt, 4—5 *mm* lang, die fehlschlagenden bis 7 *mm* lang; ihr Kelch etwas länger. Zweijährig. Stengel bis 1·2 *m* hoch, ziemlich kahl oder etwas steifhaarig, trugdoldigästig, meist vielköpfig. Untere Blätter schrotsägenförmig, in den Stiel verschmälert; die oberen allmählich einfacher getheilt, mit zugerundetem, gestutztem, selten etwas pfeilförmigem Grunde sitzend; oberste lineal, flach.

4. Crepis biennis.

L. Spec. pl. 807; DC. Prodr. VII 163; Bischoff Beitr. 266; Neilr. Fl. NÖ. 422. — *Hieracium bienne* Karsch Fl. Westf. 330.

Zeigt folgende Formen: α) **dentata** [Koch Syn. 439]. Untere Blätter keilig verkehrt eilänglich oder länglich, gezähnt; die oberen ganzrandig. Sehr oft nur eine f. *putata*, welche nach Verlust des Hauptstengels aus den Seitentrieben entsteht. — β) **lodomeriensis** [Bess. Prim. Fl. Gal. II 159 als Art nach Koch. — v. *runcinata* Koch Syn. 439; Neilr. l. c.]. Blätter schrotsägeförmig mit ziemlich gleichen, ganzrandigen oder vorn gezähnten, gegen den Grund abnehmenden Zipfeln; obere buchtig gezähnt. Die Form mit schmalen, fast linealen Zipfeln ist f. *leptophylla* [Wallr. Sched. 431], jene mit eiförmigen Zipfeln = f. *platyphylla* [Wallr. l. c.]. — γ) **lacera** [Wimm. Grab. Fl. Siles. II 2, 172; Neilr. l. c.]. Blätter tief fiedertheilig schrotsägeförmig, mit zerspaltenen, oft ungleichen Abschnitten. — δ) **lorifolia.** Untere Blätter sehr verlängert lanzettlich, tief buchtig gezähnt, sowie die mittleren mit sehr lang vorgezogener Spitze versehen; obere sehr schmal lineal, oft eingerollt und fast fädlich.

Vorkommen: In Wiesen, Brachen, Heiden, auf erdigen, steinigen, grasigen Stellen häufig bis in die Voralpen. α und γ unter β, δ in Wiesen der Hinterbrühl. V bis in den Herbst.

8*b*. Hüllen 4—7 *mm* lang, sammt den Köpfchenstielen grauflaumig und mehr minder drüsenhaarig; innere Hüllschuppen lineal lanzettlich, innen kahl, äußere ein Drittel so lang, ziemlich angedrückt. Blütenboden kahl. Früchte zehnriefig, glatt, 2 *mm* lang. Die Fruchtkelche die Hülle nicht überragend. Einjährig. Stengel bis 60 *cm* hoch, doldentraubig oder rispig ästig, vielköpfig, kurzhaarig oder fast kahl. Untere Blätter buchtig gezähnt oder schrotsägenförmig; die mittleren ähnlich; die oberen lanzettlich oder lineal lanzettlich, mit spieß- oder pfeilförmigem Grunde sitzend.

7. Crepis virens.

L. Spec. pl. ed. II, 1134; vergl. Fries Nov. Mant. III 102; Bischoff Beitr. 274; Neilr. Fl. NÖ. 423. — *C. polymorpha* Wallr. Sched. 426; DC. Prodr. VII 162. — *Lapsana capillaris* L. Spec. pl. 812.

Zeigt folgende Formen: α) **typica** [nach der Beschreibung Linné's. — *dentata* Bischoff l. c. 277]. Untere Blätter verlängert lanzettlich, entfernt buchtig gezähnt; die oberen bloß am Grunde schwach gezähnt oder ganzrandig. — β) **runcinata** [Bischoff l. c. 277]. Untere Blätter schrotsägeförmig fiederspaltig, die oberen ganzrandig, nur am Grunde gezähnt oder eingeschnitten. — γ) **pinnatifida** [Willd. Spec. pl.

III 1604 als Art. — v. *pectinata* Bischoff l. c.]. Mittlere und untere Stengelblätter kämmig fiedertheilig, mit genäherten, schmal linealen Zipfeln; obere wie bei β. Hiezu gehört auch *C. agrestis* [W. K. bei Willd. l. c. 1602 und Pl. rar. Hung. III 244 t. 220]. Nach Bischoff [l. c.] soll letztere fast doppelt so große Köpfchen als die vorigen besitzen, was jedoch die Abbildung negiert. Bei *C. virens* sind die Hüllen meist 4—7 *mm* lang; ich habe aber wiederholt eine Vergrößerung der Köpfchen (Hülle bis 9 *mm* lang) bei Exemplaren beobachtet, die ihres Hauptstengels verlustig wurden und blühende Wurzelsprosse erzeugt hatten.

Vorkommen: In Wiesen, Brachen, Äckern, Heiden, auf wüsten und bebauten Stellen bis in die Voralpen verbreitet. β sehr häufig, die anderen Formen unter derselben. VI bis in den Herbst.

9*a*, (1) Blumen safranfarben, unterseits oft purpurroth, unten flaumig, 2—2·5 *cm* lang. Hülle schwärzlich-grün, etwas grauflaumig und sammt den Köpfchenstielen meist reichlich schwarz drüsenhaarig und schwarzhaarig, 10—13 *mm* lang. Innere Hüllschuppen länglich lanzettlich, an der stumpflichen Spitze flaumig besäumt; die äußeren nur halb so lang. Blütenboden kurzhaarig. Früchte zwanzigriefig, oben schnabelförmig verschmälert, 5—6 *mm* lang. Wurzelstock walzlich, dickfaserig. Blätter grundständig, rosettig, aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, ganzrandig, mehr minder gezähnt bis schrotsägenförmig, meist kahl. Stengel blattlos oder ein paar sehr kleine Schüppchen (selten ein lanzettliches Blatt) tragend, einfach, einköpfig oder seltener gabelig zwei- bis dreiköpfig, 5—35 *cm* hoch, bald kahl, bald mit schwarzen Haaren reichlich besetzt.

9. Crepis aurea.

Cass. in Dict. sc. nat. XXV (1822) 88; DC. Prodr. VII 167; Bischoff Beitr. 289; Neilr. Fl. NÖ. 424. — *Leontodon aureum* L. Syst. ed. X, 1193. — *Hieracium aureum* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 104. — *Apargia aurea* Host Syn. 423.

Die Form mit schrotsägeförmigen Blättern ist f. *runcinata* [Froel. bei DC l. c. 168], jene mit zwei Köpfchen = f. *Halleriana* [Froel. l. c.], jene mit schwarzzottigen Hüllen und schrotsägeförmigen Blättern = f. *crocea* [Froel. l. c.].

Vorkommen: In Wiesen, Weiden, Alpenmatten der höheren Voralpen bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig. Angeblich auch auf dem Jauerling. VII—IX.

9*b*. Blumen heller oder dunkler gelb. 10.

10*a*, Stengel blattlos, eine einfache oder zusammengesetzte Traube von Köpfchen tragend, sammt den Blättern kurzhaarig, etwas rauh, bis 80 *cm* hoch. Wurzelstock walzlich, abgebissen, einköpfig. Blätter grundständig, rosettig, länglich elliptisch oder verkehrt eiförmig, gegen den Grund kurzkeilig zusammengezogen, stumpflich oder die inneren bespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnelt. Hüllen walzlich glockig, 8—12 *mm* lang. Innere Hüllschuppen fast kahl, lineal lanzettlich, äußere kaum halb so lang, flaumig. Blütenboden kahl. Blumen hellgelb. Früchte gerieft, glatt, 4—5 *mm* lang. Fruchtkelch reinweiß, die Hülle nicht überragend.

10. Crepis praemorsa.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 79 und Froel. in DC. Prodr. VII 164; Bischoff Beitr. 284; Neilr. Fl. NÖ. 425. — *Hieracium praemorsum* L. Spec. pl. 801. — *Geracium praemorsum* Reich. in Mößl. Handb. ed. 2, II 1367. — *Intybellia praemorsa* Monn. Ess. Hier. 79. — *Intybus praemorsus* Fries Nov. ed. II, 245.

Vorkommen: In Wiesen, Holzschlägen, an Waldrändern, in lichten Wäldern, unter Buschwerk häufig in der Berg- und Hügelregion, seltener in den Voralpen. V, VI.

10*b*. Stengel beblättert, ein- bis vielköpfig, und dann doldentraubig ästig. 11.

11*a*, Stengelblätter mit breitem, pfeilförmigem oder herzpfeilförmigem oder ausgeschnittenem Grunde stengelumfassend. Stengel kräftig, 0·3—1 *m* hoch. 12.

11*b*, Stengelblätter mit abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde sitzend und mehr minder stengelumfassend. Stengel kräftig, Blätter ungetheilt, ganzrandig oder etwas gezähnt. Fruchtkelche die Hülle nicht überragend. 13.

11*c*. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend. Griffel gelblich. Früchte gerieft, glatt. 15.

12*a*, Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel entfernt beblättert, doldentraubig-ästig, drei- bis vielköpfig, sammt den unteren Blättern kahl, bis 1 *m* hoch. Untere Blätter verkehrt eilänglich, buchtig gezähnt oder schrotsägenförmig, die oberen allmählich eilänglich, mit spießförmigem, seltener herzförmig geöhreltem, meist gezähntem Grunde stengelumfassend. Stützblätter lineal lanzettlich, zuletzt fädlich, meist schwarzhaarig. Hüllen glockig, schwärzlich-grün, etwas flaumig und reichlich schwarzhaarig und schwarzdrüsig, 8—12 *mm* lang. Innere Hüllschuppen länglich lanzettlich; äußere halb so lang. Blütenboden kahl. Früchte gerieft, glatt, 4—5 *mm* lang. Kelch gelblich-weiß, die Hülle nicht überragend.

13. Crepis paludosa.

Mönch Meth. 535; DC. Prodr. VII 170 (hier kleinste Formen); Bischoff Beitr. 326; Neilr. Fl. NÖ. 427. — *Hieracium paludosum* L. Spec. pl. 803. — *Geracium paludosum* Reich. in Mößl. Handb. ed. II, II 1368. — *Aracium paludosum* Monn. Ess. Hier. 73.

Vorkommen: In Sumpfwiesen, an feuchten Stellen häufig in der Bergregion bis in die höheren Voralpen auf Sandstein, Kalk und Schiefer; in der Ebene bloß im südlichen Wiener Becken, bei Grammat-Neusiedl, Moosbrunn, Ebergassing, Wiener-Neustadt. VI, VII.

12*b*. Wurzelstock walzlich, oft knorrig, langfaserig. Stengel gegen oben reichlich beblättert, einköpfig oder oben in mehrere bis zahlreiche, von Blättern gestützte einköpfige Äste getheilt, sammt den Blättern kahl oder steifhaarig, bis 70 *cm* hoch. Untere Blätter aus langkeiligem Grunde länglich, bald verwelkend, mittlere länglich, obere eilänglich, mit tief ausgeschnittenem, herzpfeilförmigem Grunde sitzend, alle entfernt gezähnelt, reichlich steifhaarig. Hülle halbkugelig, trüb- oder schwarzgrün, dunkelhaarig zottig, 15—17 *mm* lang. Innere Hüllschuppen länglich lanzettlich, an der stumpflichen Spitze filzig umrandet; äußere nur wenig kürzer. Blütenboden behaart. Blumen dunkel- oder goldgelb, 2—3 *cm* lang. Früchte 7 *mm* lang, gerieft, glatt.

16. Crepis austriaca.

Jacqu. Enum. Vind. 140 und 270 t. V!! — *Hieracium blattarioides* L. Spec. pl. 804. — *Crepis blattarioides* Vill. Fl. delph. 86 nach Hist. pl. Dauph. III 136; DC. Prodr. VII 166; Bischoff Beitr. 308; Neilr. Fl. NÖ. 426. — *Hieracium pyrenaicum* L. Syst. ed. X, 1095.

Die Blätter sind gewöhnlich reichlich steiflich behaart. Auf der Raxalpe fand ich auch Exemplare mit völlig kahlen Blättern und kahlem Stengel = f. *raxensis*.

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen Stellen, unter Krummholz in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen hie und da. Nicht selten auf dem Schneeberg und bis 1000 *m* herabsteigend, auf der Rax- und Schneealpe, auf dem Göller, der Reisalpe, dem Großen und Kleinen Ötscher, Dürrenstein, Hochkor, der Voralpe, (in den Alpen des Gesäuses), Zellerrain bei Neuhaus, auf der Brandeben bei Buchenstuben. VII—IX.

13*a*, (11) Wurzelstock abgebissen, langfaserig, nicht schopfig. Stengel locker doldentraubig ästig und vielköpfig, selten armköpfig, unter den Köpfchen nicht verdickt. Hülle glockig, 8—13 *mm* lang. Blütenboden kahl. Kelche schneeweiß. Blumen unten reichlich behaart. 14.

13*b*. Wurzelstock walzlich, an der Spitze schopfig. Stengel unten beblättert, unter dem meist einzigen, 4—5 *cm* breiten Köpfchen verdickt, sammt den Blättern mehr minder kraushaarig, bis 60 *cm* hoch. Untere Stengelblätter länglich, gegen den Grund verschmälert; obere eiförmig oder eilänglich, zugespitzt, mit breitem, abgerundetem Grunde sitzend und halbstengelumfassend; jene der Blattsprosse mehr länglich lanzettlich, alle mehr minder gezähnelt. Hülle halbkugelig, grauflaumig und durch schmutzig grüne Haare zottig, 17—22 *mm* lang. Innere Hüllschuppen länglich, zugespitzt, die äußeren halb so lang. Blütenboden behaart. Blumen hellgelb, kahl. Früchte glatt, kaum gerieft, 7 *mm* lang. Fruchtkelche etwas gelblichweiß, die Hülle nicht überragend.

17. Crepis montana.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 79; Neilr. Fl. NÖ. 427; Reich. in Mößl. Handb. 2. Aufl., II (1828) 1404; DC. Prodr. VII 171; Bischoff Beitr. 299. — *Hypochoeris pontana* L. Spec. pl. 810. — *Hieracium montanum* Jacqu. Fl. austr. II 54 t. 190. — *Soyera montana* Monn. Ess. Hier. 75. — *Andryala pontana* Vill. Hist. pl. Dauph. III 67 t. XXIII. — *Crepis pontana* G. Beck in Sched.

Vorkommen: Auf steinigen, grasigen, kräuterreichen Stellen, in Alpenwiesen, in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen sehr selten. Bisher nur auf dem Ötscher, Dürrenstein, Hochkor. VII, VIII.

14*a*, Stengel beblättert, oben doldentraubig ästig, sammt den Blättern mehr minder steifhaarig rauh, oben sammt den Hüllen von meist schwarzen, oft drüsentragenden Haaren zottig. Blätter ziemlich derb, ganzrandig oder etwas gezähnelt; die unteren elliptisch, in den Stiel keilig verschmälert; Stiel meist kürzer als die Spreite; die oberen Blätter länglich oder eilänglich, mit breitem, abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde sitzend, zugespitzt; oberste lineal lanzettlich. Köpfchenstiele ziemlich dick, fast gerade. Hüllen schwärzlichgrün, etwas flaumig, nebstbei reichlich schwarzhaarig und -drüsig, 10—13 *mm* lang. Innere Hüllschuppen länglich lanzettlich, zugespitzt; äußere viel kürzer. Blumen sattgelb. Früchte gerieft, glatt, 3—4 *mm* lang.

12. Crepis mollis.

Koch Syn. 441 als Var. der *C. succisaefolia*; Bischoff Beitr. 313; Neilr. Fl. NÖ. 426. — *C. mollis* G. Beck Fl. Hernst. 442 S. A. 266. — *C. mollis α. croatica* Aschers. Fl. Brand. 386.

Ändert ab: *α*) **typica** [*Hieracium molle* Jacqu. Fl. austr. II 12 t. 119!! aber Herb. z. Th. — *Hieracium croaticum* W. K. in Willd. Spec. pl. III 1581 (?) und Pl. rar. Hung. III 242 t. 218. — *C. hieracioides* v. *succisaefolia* und *Sternbergii* Fröl. in DC. Prodr. VII 170 u. 171]. Ähren des Köpfchenstandes sammt den Hüllen dicht schwarz drüsenhaarig zottig. Drüsenköpfchen etwas keilig. — *β*) **submollis**. Achsen des Köpfchenstandes und Hüllen von langen, schwarzen Haaren zottig. Kürzere Drüsenhaare eingemengt oder fast fehlend.

Vorkommen: In Wiesen, an kräuterreichen Stellen in den höheren Voralpen bis in die Krummholzregion der Kalkhochgebirge. Auf dem Schneeberg und dessen Voralpen (bis 1600 *m*), auf der Rax- und Schneealpe, dem Handlesberg, Sonnwendstein, Ötscher, auf den Mariazeller Alpen. VII, VIII.

14*b*. Stengel und Blätter kahl oder mit sehr zerstreuten, weichen Härchen besetzt, armblätterig. Blätter weich. Untere Blätter elliptisch bis lanzettlich, in einen dünnen Stiel zulaufend, der so lang oder länger als die Spreite; obere mit wenig verbreitertem Grunde. Köpfchenstiele dünn, bogig. Hüllen trübgrün, reichlich flaumig, oft auch dunkel behaart oder drüsig, 8—10 *mm* lang. Blumen hellgelb. Sonst wie vorige.

11. Crepis hieracioides.

W. K. Pl. rar. Hung. I 71 t. 70. — v. *gracilis* und *glabrifolia* Fröl. in DC. Prodr. VII 171. — *Hieracium succisaefolium* All. Fl. Pedem. I 215. — *C. succisaefolia* *) *β. integrifolium* Koch Syn. 441; Bischoff Beitr. 314; *α. glabrata* Neilr. Fl. NÖ. 425. — *C. mollis* b. *succisaefolia* Aschers. Fl. Brand. 386.

Ändert ab: *α*) **typica** [*Hieracium integrifolium* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 39 t. 4 ob in Willd. Spec. pl. III 1568 ?]. Köpfchenstiele und Hüllen grauflaumig und nebstbei mehr minder drüsenhaarig. — *β*) **pilosa** [G. Beck in Abh. zool.-bot. Ges. (1888) 765]. Köpfchenstiele und Hüllen mit schwarzen Haaren und kürzeren Drüsen mehr minder reichlich besetzt oder *γ*) **nuda** [G. Beck l. c.] nur grauflaumig; die Köpfenstiele spärlich flaumig oder ganz kahl.

Vorkommen: In feuchten Wiesen, an feuchten Waldrändern nur im Granitplateau des Waldviertels auf Schiefer. In einem Seitenthale der Fugnitz gegen Hessendorf (*α*, *γ*), bei Joachimsthal nächst Harmannschlag (*β*, *γ*), Karlstift, Niedergrünbach, bei Neubau nordwestlich von Gföhl (*α*). VI, VII.

15*a*, (11) Stengel kräftig, 7—50 *cm* hoch, einköpfig oder in wenige einköpfige Äste getheilt, wenigblätterig, oben fast nackt oder hin und wieder

---

*) *Crepis succisaefolia* [Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 79] begreift auch *C. mollis*.

blattlos, sammt den Blättern flaumig. Grundblätter fast rosettig, verkehrt eilänglich oder keilig länglich, etwas gezähnt oder fast schrotsägenförmig, mit breiter Spindel. Stengelblätter länglich lanzettlich, mit verschmälertem Grunde sitzend, ganzrandig oder etwas buchtig gezähnt. Hülle weitglockig, flaumig und mit trübgrünen, einfachen und drüsentragenden Haaren besetzt, 12—18 *mm* lang; die äußeren Schuppen halb so lang als die inneren. Blütenboden kurz behaart. Blumen gelb, unten etwas rauh. Griffel gelb. Früchte gerieft, glatt, 7—10 *mm* lang. Fruchtkelche weiß, die Hülle weit überragend.

18. Crepis alpestris.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I, 79 und Reich. in Mößl. Handb. II (1828) 1403; Fröl. in DC. Prodr. VII 166 (excl. η); Bischoff Beitr. 296; Neilr. Fl. NÖ. 425. — *Hieracium alpestre* Jacqu. Fl. austr. II 54 t. 191.

Die einköpfige Form mit gezähnten Blättern ist f. *Jacquiniana* [Fröl. l. c.], jene mit fast schrotsägeförmigen Blättern = f. *Willdenowiana* [Fröl. l. c.]; die mehrköpfige Pflanze = f. *Gmeliniana* [Fröl. l. c.].

Vorkommen: In Wiesen, an grasigen, steinigen, buschigen Stellen in der Voralpenregion bis ins Krummholz der Kalkalpen häufig; dann in der angrenzenden Bergregion am Sooser Lindkogl, am Gaisberg bei Perchtoldsdorf. V—VII.

15*b*. Stengel reichlich beblättert. Untere und mittlere Stengelblätter schrotsägenförmig oder kämmig fiedertheilig, mit schmaler Spindel. Blütenboden kahl. Früchte 3—4 *mm* lang. Fruchtkelche die Hülle nicht oder kaum überragend. 16.

16*a*, Stengel niedrig, oft sehr verkürzt, 3 bis höchstens 9 *cm* hoch, sehr reichlich beblättert, stets einköpfig. Blätter schrotsägenförmig, mit wellig eingefalteten Buchten, oft gekrümmt und die Köpfchen umhüllend. Die unteren mit abgerundeten, die oberen mit spitzen Zipfeln, oberste dem Köpfchen genähert, lanzettlich, bewimpert. Köpfchen groß, bis 5 *cm* breit. Hülle fast halbkugelig, schwarzgrün, dunkelhaarig zottig, 13—18 *mm* lang. Die Hüllschuppen dachig, länglich lanzettlich, an der Spitze filzig besäumt. Blumen hellgelb, unten etwas behaart. Früchte 3 *mm* lang. Fruchtkelche reinweiß.

15. Crepis hyoseridifolia.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. 1, 79 und Reich. in Mößl. Handb. 2. Aufl., II (1828) 1403; DC. Prodr. VII 171; Bischoff Beitr. 320; Neilr. Fl. NÖ. 426. — *Leontodon terglouensis* Hacqu. Pl. alp. carn. 11 t. 2 f. 5. — *Hieracium hyoseridifolium* Vill. in Pers. Syn. II 370. — *Soyeria hyoseridifolia* Koch Syn. 442. — *Crepis Terglouensis* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 197 (1881). — *Omalocline terglovensis* Schultz in Cichor. nr. 198.

Vorkommen: Auf steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte in der Alpenregion der Kalkalpen sehr selten: auf dem Kaiserstein des Schneeberges und auf dem Dürrenstein; (in den Alpen des Gesäuses). VII, VIII.

16*b*. Stengel meist doldentraubig mehrköpfig, selten einköpfig, gegen oben flaumig oder auch schwarzhaarig, 10—30 *cm* hoch, locker beblättert. Blätter lanzettlich, unterste in den Stiel lang verschmälert, die weiteren buchtig gezähnt, die mittleren und oberen tief buchtig kämmig fiederspaltig oder -theilig, mit schmalen, zugespitzten, ganzrandigen oder wenigzähnigen, oft gekrümmten Zipfeln und lang vorgezogener Spitze; oberste lineal. Hülle walzlich glockig, 10—12 *mm* lang, grauflaumig und oft mehr minder schwarzhaarig. Schuppen fast einreihig. Äußere Schuppen wenige, halb so lang als die inneren. Blumen schwefelgelb. Früchte 4 *mm* lang. Kelch gelblich-weiß.

14. Crepis Jacquini.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. 1, 79; Bischoff Beitr. 323; Neilr. Fl. NÖ. 428. — *Hieracium chondrilloides* L. Spec. pl. 801. — *Gerocium chondrilloides* Reich. Fl. germ. 260. — *C. chondrilloides* Reich. in Mößl. Handb. 2. Aufl. II 1403 (1828); Fröl. in DC. Prodr. VII 171 nicht Jacqu. (1762) = *C. Froelichii* Steud. Nomencl. ed. II, 436.

Ändert ab: α) **norica** [Fröl. l. c.]. Köpfchenstiele, sowie die Hüllen bloß flaumhaarig oder β) **rhaetica** [Fröl. l. c. — *C. chondrilloides* A. Kern. in Sched. ad Fl. exs. austro-hung. nr. 198!!] mit schwärzlichen Haaren mehr minder reichlich besetzt. — γ) **hirsuta** [Fröl. l. c.]. Wie β, doch auch die Stengelblätter und der Stengel tief herab reichlich mit schwarzen Haaren besetzt.

Vorkommen: Auf Felsen, im Felsschutte, an steinigen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen. Häufig auf dem Schneeberg (in den Schluchten bis 700 *m* herab), auf der Rax- und Schneealpe, auf dem Sonnwendstein, Göller, Ötscher, Hochkor, auf der Reisalpe (hier auch γ). VII, VIII.

Subtribus *e*. Hieracieae.

Less. Syn. 141; Benth. Hook. Gen. II 221.

Früchte am Grunde verschmälert oder gleich dick, an der Spitze gestutzt, schnabellos. Zumeist ausdauernde Gewächse, kahl oder verschieden behaart, oft mit Sternhaaren und Wollfilz bedeckt. Hüllschuppen gleich gestaltet, am Rücken des Grundes nicht schwielig, bald die äußeren sehr klein, bald von außen nach innen zunehmend. Kelch reichhaarig, nicht federig. — Gatt. 666.

666. Hieracium (Habichtskraut).

(Tourn. Inst. 469 t. 267); L. Gen. ed. VI, 402 nr. 913 z. Th. richtiger Koch Syn. 443; DC. Prodr. VII 199; Neilr. Fl. NÖ. 428; Benth. Hook. Gen. II 516. — Wicht. Arb.: Villars, Lauth, Nestler Précis d'un voyag. bot. (1812), Abdruck der Hierac. und Tafeln in Schultz Achiv. du flor. (1855) 146; Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 49; Monnier Essai monogr. sur les Hierac. (Nancy 1829); E. Fries Symb. ad hist. Hierac. in Nov. act. acad. Ups. XIII—XIV (1848); Grisebach Comment. de distr. Hier. gen. (Gottingae 1852); F. Schultz Recherch. sur Hier. d'Allem. in Arch. de flore (1854) 3; Backhouse Monogr. of brit. Hier. (York 1856); Reichenbach fil. Icon. Fl. germ. XIX (1859—1860); E. Fries Epicris gen. Hier. Upsala Univ. Arsskr. (Upsaliae 1862); Christener Hierac. d. Schweiz (Bern 1863); Neilreich Krit. Zusammenst. der öst. ung. Hierac. in Sitz. Ak. Wiss. Wien LXIII (1871); Rehmann Diagn. galiz. Hier. in Öst. bot. Zeit. (1873) 81; E. Burnat u. A. Gremli Cat. rais. des Hier. des Alp. marit. (Genève 1883); A. Peter Bastarde der Pilosell. in Engl. Bot. Jahrb. (1884) 203; G. Beck Fl. Hernst. kl. Ausg. S. A. 267—274 t. IV—VIII (Wien 1884); Nägeli und Peter Hier. Mitteleuropas, I Pilosellen (München 1885), II Archieracien 1—3 (München 1886 bis 1889); C. Arvet-Touvet Les Hier. des Alp. franç. (Paris 1888); G. Schneider Die Hier. der Westsudeten 1—2 (Cunnersdorf 1889 und Hirschberg i. Schl.).

Hüllschuppen dachig oder wenigreihig, mit manchmal sehr kleinen äußeren Schuppen. Blütenboden zähnig, kahl, seltener fransig oder behaart. Früchte walzlich oder kantig, bis zehnriefig, gleich dick oder gegen den Grund verschmälert, oben abgestutzt. Kelch gelblich-weiß, seltener reinweiß, haarig, zerbrechlich, einreihig oder zweireihig, mit kürzeren, auch minder zahlreichen äußeren Borsten. Ausdauernde Pflanzen, kahl oder verschieden behaart, oft sternhaarig. Sonst wie *Crepis*.

Gliedert sich in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Pilosella** [Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 50; Griseb. Spic. Fl. Rum. II 269; Fries Symb. S. VI und Epicr. 5; F. W. und C. H. Schultz in Flora (1862) 416 als Gatt. — *Pilosellae* Gray Arr. brit. pl. II 421. — *Piloselloidea* Koch Syn. 443; Neilr. Fl. NÖ. 430]. Früchte klein (bis 2·5 *mm* lang), durch die in spitze Zähne auslaufenden Rippen oben gekerbt gezähnt. Grundblätter zur Blütezeit meist vorhanden, oft rosettig. Ausläufer häufig vorhanden. Kelchhaare einreihig. — nr. 1—19.

Sect. 2. **Aurelia** [Griseb. l. c. 271. — *Archieracium* ser. *Aurella*, *Pulmonarea* und *Stenotheca* Fries Epicr. 6 u. 7. — *Aurella* Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 50 (im weiteren Sinne). — *Chlorocrepis* Griseb. Comm. 75. — *Archieracium* und *Stenotheca* Benth. Hook. l. c. 517]. Früchte größer, meist über 3 *mm* lang, oben gestutzt und mit einem ringförmigen Wulste versehen, mit welchem sich die Rippen verbinden. Verjüngung durch grundständige, überwinternde Blattrosetten, welche zur Blütezeit mehr minder entwickelte Blätter tragen und im nächsten Jahre zu Blütenstengeln auswachsen. Grundständige Stengelblätter in der Regel vorhanden. Ausläufer fehlend. — nr. 20—51.

Sect. 3. **Accipitrina** [Fries Symb. S. VIII und Epicr. 7. — *Aphyllopoda* Koch Syn. 460; Griseb. l. c. 273; Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 203; Neilr. l. c. 442 aber Fröl. in DC. Prodr. VII 222 z. Th.]. Früchte wie bei Sect. 2. Verjüngung durch grundständige, geschlos-

sene, überwinternde Knospen, welche im nächsten Jahre blühende Stengel treiben. Grundständige Stengelblätter zur Blütezeit vertrocknet oder fehlend. — nr. 52—60.

Bestimmungs-Schlüssel.

Bei der Bearbeitung der Habichtskräuter, die bekanntlich für die Bestimmung wegen ihres Formenreichthums, ihrer zahlreichen Bastarde und nicht hybriden Übergangsreihen besonders große Schwierigkeiten darbieten, bin ich im allgemeinen den oben angeführten Quellenwerken gefolgt, ohne mich auf das Gebiet der zwecklosen Individuenbeschreibung zu begeben. Standen mir auch ein reiches Material und viele wertvolle Erfahrungen in der Cultur zahlreicher Arten zur Verfügung, so gestehe ich dennoch, dass das Studium unserer Hieracien leider nur von sehr wenigen einheimischen Fachmännern betrieben wurde, dass demnach die Kenntnis derselben bisher nur eine ziemlich lückenhafte bleiben musste. Einige von Nägeli und Peter eingeführte Fachausdrücke bedürfen vor Benützung der Tabelle der Erläuterung. Der Köpfchenstand ist übergipfelig, wenn die Äste desselben das Köpfchen erster Ordnung überragen; er ist gleich- oder untergipfelig, wenn sie die Höhe desselben erreichen, beziehungsweise unter demselben zurückbleiben. Abgesetzt (begrenzt) oder grenzlos (unbegrenzt) ist derselbe, je nachdem der Köpfchenstand nach abwärts eine bestimmte Ausdehnung hat oder nicht. Akladium ist das astlose Stück des Hauptstengels vom ersten Köpfchen erster Ordnung bis zum obersten (nächsten) Aste des Blütenstandes. Flocken sind die eigenthümlich gestalteten Sternhaare der Habichtskräuter. — Da bei der Gattung *Hieracium* hybride und nicht hybride Zwischenformen vorkommen, verwendete ich statt des Bastardzeichens × das Bindezeichen -, um die Zwischenstellung einer Pflanze zwischen zwei Arten zu versinnlichen.

1 *a*, Früchte klein, höchstens 2·5 *mm* lang, prismatisch, an der Spitze durch die in spitze Zähne auslaufenden Rippen gekerbt gezähnt, schwarz. Kelchhaare einreihig, gleich lang. Stengel blattlos oder mehr minder beblättert. Grundblätter rosettig, seltener wenige, zur Blütezeit stets noch vorhanden. Ausläufer häufig vorhanden. (Sect. *Pilosella.*) 2.

1 *b*. Früchte größer, meist über 3 *mm* lang, am oberen Ende gestutzt und mit einem ringförmigen Wulst versehen, mit welchem sich die Rippen verbinden, verschieden gefärbt. Kelchhaare ein- bis zweireihig, die äußere Reihe der Haare kürzer. Stengel blattlos oder beblättert. Ausläufer fehlend. 27.

Sect. **Pilosella.**

2 *a*, Alle Stengel unverzweigt, einköpfig. 3.

2 *b*, Stengel tief (schon im untersten Drittel) verzweigt, mit gleich dicken Ästen, dabei gabelig oder sehr locker rispig oder tief doldig, wenigköpfig. Die Äste meist einköpfig. 19.

2 *c*. Stengel erst an der Spitze oder im oberen Theile verzweigt, daselbst doldig, doldentraubig, rispig, seltener gabelig, meist reichköpfig, mit ein- bis vielköpfigen Ästen. Hin und wieder auch im tieferen Theile des Stengels ein Blütenast, der aber viel schwächer als der Hauptstengel ist. 5.

3 *a*, Blätter unterseits dicht sternhaarig, filzig. 4.

3 *b*, Blätter unterseits ohne Sternhaare und Flocken. (*H. auricula* siehe 14 *a*.)

3 *c*. Blätter unterseits locker flockig, aus lang keiligem Grunde schmal lanzettlich (*H. leptophyton* f. *pernotatum*, siehe 17 *a*.)

4 *a*, Hüllschuppen 1—2 *mm* breit, mehr minder spitz, weder abgerundet stumpflich noch zugespitzt, flaumig, nebstbei meist haarig und drüsig, einreihig, mit kleineren Außenschüppchen. Wurzelstock dünn, kriechend. Grundblätter rosettig, zweifärbig, borstig, oberseits meist kahl, unterseits dicht sternhaarig filzig, aus keiligem Grunde lanzettlich bis verkehrt eilänglich, selten verkehrt eiförmig. Ausläufer verlängert, beblättert, meist dünn, langhaarig. Stengel meist mit 1—2 unscheinbaren Schüppchen besetzt, ein- oder zweiköpfig, oben mehr minder sternfilzig und mit am Grunde schwarzen Haaren und kürzeren

Drüsenhaaren mehr minder besetzt, bis 50 *cm* hoch. Hülle 6—14, meist 10 bis 12 *mm* lang, eikugelig. Blumen gelb, außen oft röthlich.

2. Hieracium pilosella.

L. Spec. pl. 800; Neilr. Fl. NÖ. 430; Fries Symb. 2 und Epicr. 10 (z. Th.); Näg. Pet. Hier. I 130 (hier zahlreiche kleinste Formen).

Die Köpfchenstiele und Hüllen sind sternhaarig filzig, nebstbei mit auf schwarzem Grunde sitzenden Haaren und schwärzlichen, kürzeren Drüsenhaaren besetzt. Man findet jedoch dieselben auch flockig und fast nur mit Drüsen reichlich besetzt = f. *nigrescens* [Fries Symb. 2] oder die Hülle zottig, ohne Drüsen, die Köpfchenstiele aber haarig, mit sehr spärlichen oder reichlicheren Drüsenhaaren. Nägeli und Peter [l. c. 130—173] haben zwar 109 Subspecies des *H. pilosella* und in diesen zahlreiche Formen aufgestellt, ich habe jedoch den Versuch, unsere Formen darnach zu gruppieren, als völlig aussichtslos aufgeben müssen, nachdem ich hiermit nur eine sehr umfangreiche, aber nutzlose Individuenbeschreibung geliefert hätte.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, auf sandigen und steinigen Stellen häufig bis in die Alpenregion. V—VII, an höher gelegenen Orten auch noch VIII.

4 *b*. Hüllschuppen meist 2—4 *mm* breit, seltener schmäler, am Scheitel abgerundet, stumpf oder zugespitzt, mehrreihig, von außen nach innen an Größe zunehmend, die äußeren eilänglich. Hülle 8—14 *mm* lang, sternfilzig und drüsenhaarig. Wurzelstock und Ausläufer kurz, dick; letztere oft Blattsprossen ähnlich. Sonst wie *H. pilosella.*

1. Hieracium Hoppeanum.

Schult. Fl. austr. ed. II (1814), II 428; Näg. Pet. Hier. I 118. — *H. pilosellaeforme* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 37 (1817) t. 6!!; Griseb. Hier. 4; Neilr. Herb. nr. 5936—5937. — *H. pilosella* v. *grandiflorum* Fries Symb. 3; v. *grandiflora* DC. Fl. franç. IV 23.

Bei uns namentlich die Form **macranthum** [Ten. Syll. Fl. Neap. 399 erw.; Näg. Pet. Hier. I 122]. Ausläufer kurz oder selten etwas verlängert, dick oder dicklich. Hülle (8—) 10—12 *mm* lang. Schuppen 1—2 (—2·3) *mm* breit, hell oder wenigstens stark hellrandig, bald nur filzig, bald filzig und wie der Köpfchenstiel mehr minder mit Drüsen besetzt. Blumen außen meist rothstreifig. Blattoberseite flockenlos.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, auf steinigen, sonnigen Plätzen selten. Auf dem Laaer- und Galitzinberg bei Wien, auf den Kalkbergen von Kalksburg bis Vöslau stellenweise häufig. VI, VII, manchmal im Herbst noch einmal.

5 *a*, (2) Die Vermehrung der Pflanze (Innovation) geschieht ausschließlich durch sitzende (oder kurz gestielte) Blattrosetten oder Blattknospen.*) 6.

5 *b*, Die Vermehrung der Pflanze erfolgt nur durch oberirdische beblätterte oder unterirdische beschuppte Ausläufer. 10.

5 *c*. Die Vermehrung der Pflanze erfolgt zugleich durch Blattrosetten und durch Ausläufer. 22.

6 *a*, Köpfchenstand rispig, niemals auch nicht im oberen Theile doldig; die Äste 1. Ordnung auseinandergerückt oder genähert. 7.

6 *b*. Köpfchenstand ganz oder doch wenigstens im oberen Theile deutlich doldig. Mehrere Äste 1. Ordnung von einem Punkte ausstrahlend oder nur hin und wieder der unterste Ast abgerückt. 9.

7 *a*, Köpfchenstand gedrungen rispig, d. h. die Äste desselben (während der Blüte) nahe gerückt. Hüllen klein. 8.

7 *b*. Wurzelstock kurz, dick. Stengel bis 75 *cm* hoch, meist dick, steif, gestreift, dicht sternhaarig flockig und wie die ganze Pflanze reichlich

*) Hin und wieder (namentlich in Herbarien) findet man Pflanzen ohne Vermehrungssprosse, d. h. ohne Ausläufer und ohne Blattsprosse. Bei reichhaltigerem Materiale wird man zwar selten in Zweifel kommen, wie sich die Vermehrungssprosse bilden oder ob die unterirdischen Ausläufer nicht etwa durch das Ausgraben abgerissen wurden. Ich habe solche Formen, insoweit sie zu Täuschungen Anlass geben konnten, bestmöglichst in der Gruppe 5 *a* berücksichtigt.

abstehend steifborstlich. Obere Blätter kaum rosettig; untere lanzettlich bis lineal, meist spitz, etwas seegrün, steiflich; Stengelblätter 4—9; alle oberseits meist nackt, unterseits mehr minder flockig. Köpfchenstand sehr locker rispig, übergipfelig; Strahlen 2. Ordnung 3—8, alle oder wenigstens die unteren voneinander entfernt. Hülle 7—10 *mm* lang, walzlich bis eiförmig, am Grunde abgerundet, wie die Köpfchenstiele grau- oder weißfilzig, spärlich drüsig und mehr minder borstig. Blumen hellgelb, gleichfärbig.

11. Hieracium pilosella-echioides.

a) **Hieracium setigerum** [Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 61; Hal. Braun Nachtr. 92. — Vgl. Čelak. in Öst. bot. Zeit. (1871) 330. — *H. echioides β. setigerum* Koch Syn. 448 z. Th.; Neilr. Fl. NÖ. 433]. Hülle 7—10 *mm* lang, mehr minder walzlich oder eiförmig. Schuppen sehr schmal oder etwas breiter, spitz. Haare am Stengel und auf der Hülle hell, reichlich oder ziemlich zahlreich, meist weniger als 6 *mm* lang. Drüsen an Hülle und Köpfchenstielen spärlich oder fehlend.

Vorkommen: Auf sonnigen, trockenen, steinigen, sandigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen, an Abhängen bei Bellevue und Kobenzl nächst Grinzing, auf der Türkenschanze in Wien (ehemals), bei Marchegg und Breitensee, auf den Kalkbergen um Mödling, bei Hardegg. VI, VII.

b) **Hieracium Michaeli.** Unterster Ast der lockeren Rispe lang, einköpfig, entfernt; die oberen ziemlich gleichgipfelig. Hülle 7—9 *mm* lang, walzlich eiförmig. Haare im oberen Theile des Stengels, auf den Köpfchenstielen und der Hülle sehr spärlich. Drüsen an der Hülle ziemlich reichlich, an den Köpfchenstielen sehr spärlich. Blätter keilig lanzettlich.

Vorkommen: Auf dem Kalenderberg bei Mödling mit *H. setigerum, echioides* (M. F. Müllner). VII.

8*a*, Wurzelstock kurz und dick, senkrecht. Stengel bis 80 *cm* hoch, fein gestreift, bloß schwach steiflich behaart oder kahl, oben blattlos. Grundblätter fast rosettig; unterste spatelig, die inneren lanzettlich bis lineal, spitz, seegrün, reichlich borstenhaarig, meist ohne Flocken. Stengelblätter wenige, 1—3 (—5), rasch abnehmend. Köpfchenstand gedrungen rispig, später locker, mehr- bis reichköpfig, gleich- oder übergipfelig. Hülle walzlich, am Grunde gestutzt, 5—7 (— 8·5) *mm* lang, mehr minder oft spärlich flockig, reichlich drüsig. Köpfchenstiel meist etwas flockig und drüsig, hin und wieder etwas haarig.

13. Hieracium florentinum.

All. Fl. Pedem. I 213; Fries Symb. 32, Epicr. 29; Näg. Pet. Hier. I 526. — *H. piloselloides* Vill. Hist. pl. Dauph. III 100 t. XXVII. — *H. praealtum α. eflagelle* Neilr. Fl. Wien 288, Fl. NÖ. 432 und Herb. z. Th.

Folgende Formen wurden beobachtet: *α)* **obscurum** [Reich. Fl. germ. exc. 263; Näg. Pet. l. c. 529]. Köpfchenstand abgesetzt rispig. Köpfchenstiele grau oder reichflockig, dicklich. Hüllschuppen kaum gerandet oder schmalrandig, daher dunkel erscheinend, fast ohne schwarze Haare, reichdrüsig. Bracteen dunkel. Blätter mehr minder lanzettlich bis lineal lanzettlich. Pflanze schlank. — *β)* **praealtum** [Vill. Voy. 62 t. II f. 1 als Art erw.; Näg. Pet. l. c. I 536]. Hüllschuppen mit mehr minder breitem, hellem Rande, dadurch hell, meist mehr minder mit Haaren besetzt. Bracteen dunkel oder mehr minder hell. Sonst wie *α*. — *γ)* **pedunculare** [Näg. Pet. 549]. Köpfchenstand abgesetzt, wickelartig verzweigt. Köpfchenstiele etwas dünn, flockenarm. Hülle mehr minder dunkel, mit sehr wenigen, schwärzlichen Haaren besetzt oder ohne solche. Blätter lanzettlich. — *δ)* **typicum** [*florentinum* Näg. Pet. l. c. 554]. Köpfchenstand mehr minder abgesetzt (selten unbegrenzt), rispig. Köpfchenstiele armflockig oder nackt, dünn. Köpfchen mehr minder zahlreich, meist 5—7 *mm* lang, dunkel.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden, Brachen, an steinigen, sandigen Stellen, im Flussgeschiebe. *α* in Wiesen der Voralpenregion nicht selten. *β* bei Wien, Steyr. *γ* und *δ* längs der Donau bei Wien, im Marchfelde, um Retz, Hardegg, im südlichen Wiener Becken. VI, VII.

8*b*. Wurzelstock kurz, dick. Vermehrung durch sitzende Blattrosetten. Stengel 30—70 *cm* hoch, schlank, flockig, steiflich behaart. Rosettenblätter

4—8, die äußeren spatelig, stumpf; die inneren lanzettlich bis schmal lanzettlich, spitz; Stengelblätter mehrere, 2—5 (— 8), oft an der Spitze drüsig; alle etwas seegrün, ziemlich derb, reichlich steifhaarig, beiderseits mehr minder flockig. Köpfchenstand gedrungen rispig oder fast doldig, vielköpfig, abgesetzt, geknäuelt oder locker, gleich- oder übergipfelig. Köpfchenstiele filzig, borstig und wenig drüsig. Hülle 5—8 *mm* lang, walzlich, unten abgerundet oder gestutzt, mäßig flockig, verschieden steifhaarig und drüsig. Blumen gelb, gleichfärbig.

17. Hieracium florentinum-cymosum.

17 *a*. Hieracium Zizianum.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 62; Näg. Pet. Hier. I 714.

Von *H. florentinum* durch die gesperrten Merkmale, von *H. cymosum* durch schmälere, länger behaarte, oft kleinere, seegrüne Blätter und geringere Behaarung des rispigen Köpfchenstandes unterschieden.

Vorkommen: Auf Felsen bei Eibenstein a. d. Thaya. VI.

9 *a*, (6) Wurzelstock dick, kurz. Stengel bis 90 *cm* hoch, steif, fein gestreift, reichflockig, sammt den Blättern fast anliegend steifborstlich. Rosettenblätter zur Blütezeit fehlend oder wenige, lanzettlich oder lineal lanzettlich, steif, derb. Stengelblätter 5—20, abnehmend; alle steifborstig und flockig, drüsenlos. Köpfchenstand meist doldig (selten etwas rispig), ziemlich abgesetzt, meist vielköpfig, gleich- oder übergipfelig. Hülle 6—9 *mm* lang, eiförmig-walzlich, wie die Köpfchenstiele dicht weißlich-flockig bis filzig, hell behaart, drüsenlos.

10. Hieracium echioides.

Lumn. Fl. Poson. 348; Näg. Pet. Hier. I 481. — *α. strigosum* Neilr. Fl. NÖ. 433.

Hier folgende Formen: *α*) **typicum** [*H. echioides* Näg. Pet. l. c. 484]. Köpfchenstand eine kleine oder mäßig große, zusammengezogene oder mehr minder lockere Dolde, mehr minder abgesetzt, mehr minder gleichgipfelig. Pflanze ziemlich hochwüchsig, kräftig oder schlank. Haare reichlich, angedrückt, borstlich, an der Hülle mehr minder reichlich. — *β*) **albocinereum** [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 199; Hal. Braun Nachtr. 92]. Köpfchenstand eine meist große, reichköpfige Dolde. Strahlen übergipfelig, oft einige von der Dolde abgerückt. Pflanze hochwüchsig, kräftig. Haare an den Blättern und im unteren Theile des Stengels sehr reichlich, an den Köpfchenstielen und den 6 *mm* langen Hüllen fehlend oder sehr spärlich.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen, sandigen Stellen, in Heiden, Bergwiesen nur im Gebiete der pannonischen Flora. *α* häufig im Marchfelde, auf der Türkenschanze in Wien (ehemals), am Kalenderberg bei Mödling, auf dem Braunsberg bei Hainburg, im oberen Donauthale bei Krems, Dürrenstein, Weißenkirchen, auf dem Keilberg bei Retz, im Thayathale bei Hardegg (auch *β*). *β* im Marchfelde, namentlich auf Sanddünen. VI—VIII.

9 *b*. Wurzelstock kurz, dick, ohne Läufer oder dünne unterirdische beschuppte (seltener oberirdische, sehr kleinblätterige) Ausläufer bildend. Stengel 0·3 bis 1 *m* hoch, fein längsgestreift, mehr minder beharrt, oben reichflockig und meist drüsig. Rosettenblätter zur Blütezeit vorhanden, 3—8, verkehrt eiförmig bis länglich, innere schmäler, oft etwas gezähnelt, grün oder gelblichgrün, reichlich steiflich oder borstlich behaart, unterseits oder beiderseits flockig. Stengelblätter 1—4 (— 8), rasch verkleinert, die oberen an der Spitze wie die Bracteen meist drüsig. Köpfchenstand doldig, oft anfangs geknäuelt, gleich- oder übergipfelig, seltener gedrängt rispig. Hülle 5—7 *mm* lang, walzlich bis eiförmig, bald reichlich, bald sehr spärlich drüsig, haarig und etwas flockig. Köpfchenstiele gleichbehaart, reicher flockig. Blumen meist dunkelgelb, gleichfärbig.

8. Hieracium cymosum.

L. Spec. pl. ed. II, 1126; Näg. Pet. Hier. I 399. — *α. collinum* und *γ. sylvaticum* Neilr. 1. Nachtr. 59. — *H. Nestleri* Koch Syn. 449.

Ändert ab: *α*) **typicum** [*cymosum* Näg. Pet. l. c. 401]. Köpfchenstand doldig, locker, vielköpfig, gleich- oder übergipfelig, dicht hellhaarig. Blätter verkehrt

eiförmig oder länglich bis schmal lanzettlich, grün oder gelbgrün, meist mit reichlichen, 1—3 (—4) *mm* langen Haaren. Stengelblätter 1—4 (—8), drüsenlos oder an der Spitze etwas drüsig. Köpfchenstiele und Hüllen reichlich hellhaarig und bald sehr spärlich drüsig, bald reicher drüsig = f. *adtingens* [Norrl. Herb. Pilos. Fenn. nr. 92 u. Adnot. I (1884) 165 nach Näg. Pet.]. Die Form mit schmäleren, mehr lanzettlichen Blättern ist f. *poliotrichum* [Wimm. Fl. Schles. 302]. Die Ausläufer fehlen oder sind unterirdisch kurz oder verlängert; hin und wieder sind sie auch oberirdisch, aber dünn und sehr kleinblätterig. — β) **persimile.** Köpfchenstand anfangs gedrängt, später locker rispig, ziemlich gleich- oder übergipfelig, sammt den 6—7 *mm* langen Hüllen reichlich hellhaarig und reichlich dunkel drüsenhaarig. Unterste Blätter verkehrt eilänglich, obere lanzettlich. Ausläufer fehlend oder unterirdisch. Sonst wie α. — γ) **Nestleri** [Vill. Voy. 62 t. 4 fig. 1 als Art; IX *cymigerum* (Reich. Fl. Germ. 262 erw.) Näg. Pet. 414]. Köpfchenstand doldig, locker oder dicht, mehr minder übergipfelig, reichköpfig, haarlos bis mäßig dunkelhaarig. Blätter länglich oder elliptisch bis lanzettlich, grün bis gelbgrün, mit mäßig zahlreichen bis spärlichen, 0·5—1 *mm* langen Haaren. 2—4 (—5) Stengelblätter, drüsenlos bis mäßig drüsig. Köpfchenstiele und Hüllen reichlich drüsig und die Haare spärlich = *cymigerum* [Reich. l. c. = *H. Anningeri* Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 271 ! ! aber Baenitz Herb. Europ. (1883) nur z. Th. ! !] oder die Drüsen daselbst fast fehlend; die Haare fehlend bis ziemlich reichlich = *H. Nestleri* [Vill].

Vorkommen: In Wiesen an grasigen, steinigen, buschigen Stellen. α nicht selten auf Schiefer im oberen Donauthale, um Krems, in der Wachau, bei Mautern, Rossatz, Aggsbach, Langenlois und zerstreut im südlichen Granitplateau des Waldviertels. Dann mit γ zerstreut in der Kalkzone vom Gaisberg bei Perchtholdsdorf bis zum Gösing; hie und da im Leithagebirge. β mit γ in der Kalkzone, so am Föhrenkogel bei Perchtholdsdorf, um Gumpoldskirchen, auf dem Sooser Lindkogel etc. Wahrscheinlich noch weiter verbreitet. V—VII.

10 a, (5) Blumen gelb, gleich gefärbt, d. h. außen (unterseits) ungestreift oder die randständigen außen mehr minder roth gestreift. 11.

10 b. Blumen mehr minder orange bis purpurn gefärbt. Wurzelstock verlängert. Ausläufer entweder unterirdisch und beschuppt oder oberirdisch und behaart, kleinblätterig. Stengel 20—40 (65) *cm* hoch, fein gestreift, meist reichlich behaart, oben auch wie die Köpfchenstiele flockig und drüsig. Rosettenblätter länglich bis lanzettlich, gegen den Grund keilig, gerundet stumpf bis spitz, oft entfernt gezähnelt. Stengelblätter 1—4, rasch verkleinert, oft an der Spitze drüsig, alle beiderseits reichlich behaart, unterseits auch oft etwas flockig. Köpfchenstand gedrängt rispig, abgesetzt, gleichgipfelig, anfangs oft geknäuelt. Köpfchen zwei bis viele. Hülle 6—10, meist 7—9 *mm* lang, dunkel, etwas flockig, reich schwarzhaarig und drüsig.

5. Hieracium aurantiacum.

L. Spec. pl. 801; Neilr. Fl. NÖ. 435; Fries Symb. 23 und Epicr. 24; Näg. Pet. Hier. I 285.

Zeigt folgende Formen: α) **typicum** [I *aurantiacum* Näg. Pet. 286]. Hüllschuppen mehr minder schmal. Akladium kurz, meist kaum 10 *mm* lang. Hülle eiförmig, armflockig. Blumen purpurn. Stengel sehr reichhaarig. Haare länger oder kürzer. Blätter hellgrün oder etwas seegrün, unterseits etwas flockig. — β) **auropurpureum** [Näg. Pet. 295]. Akladium verlängert, 10—20 *mm* lang. Hülle 9 bis 10 *mm* lang, fast halbkugelig; die Haare 4—8 *mm* lang. Blätter hellgrün, unterseits ohne Flocken. Sonst wie α.

Vorkommen: In Wiesen der Voralpen bis in die Alpenregion, kalkmeidend. Auf dem Schwarzenberg des Gans und der Voralpe (Kalk?), häufiger auf dem Wechsel vom Saurücken und Kampstein bis zum Möselberg (Schiefer); am Holzkogl, bei Neudörfl im Rosaliengebirge. VII, VIII.

11 a, Köpfchenstand deutlich doldig. 25.

11 b, Köpfchenstand mehr minder gedrungen doldentraubig rispig. 12.

11 c, Köpfchenstand sehr locker doldentraubig rispig (hin und wieder auch hochgabelig). Äste ein- bis wenigköpfig. 16.

11 d. Köpfchenstand gabelig, zweiköpfig. 19.

12 a, Blätter beiderseits flockenlos oder unterseits nur sehr spärlich flockig. 13.

12 b. Blätter unterseits oder auch oberseits flockig, verschieden behaart, in der Rosette 2—4 (— 8), länglich bis lanzettlich, gegen den Grund keilig und gestielt, gerundet stumpf bis spitz. Stengelblätter 2—3 in der unteren Hälfte des Stengels, die obersten an der Spitze oft drüsig. Wurzelstock dicklich. Ausläufer entweder unterirdisch und beschuppt oder oberirdisch, mit genäherten, meist gleich großen Blättern. Stengel 30—80 *cm* hoch, hohl, ziemlich dick, fein gestreift, reichlich behaart, oben flockig, oft auch drüsig. Köpfchenstand abgesetzt rispig, nach oben mehr minder doldig (unten oft ein entfernt stehender Ast), gleich- oder seltener übergipfelig, bald geknäuelt, bald locker. Hülle 6—9 meist 7—8 *mm* lang, walzlich, unten abgerundet oder gestutzt. Hüllschuppen dunkel, armflockig, reichlich dunkel behaart und reichlich dunkel drüsig. Die Köpfchenstiele ebenso behaart und reichlich flockig-filzig. Blumen dunkelgelb.

6. Hieracium collinum.

Gochnat Tent. Cich. 17 und Taf. (1808); Näg. Pet. Hier. I 298. — *H. pratense* Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 56!! aber Neilr. Fl. NÖ. 433, Herb. z. Th. und 1. Nachtr. 59 z. Th.

Zeigt folgende Formen: α) **typicum** [I *collinum* Näg. Pet. 303]. Köpfchenstand mehr minder geknäuelt, gleichgipfelig. Hülle kurzwalzlich, unten gerundet. Schuppen schmal, spitz, mehr minder schwärzlich, kaum oder wenig gerandet. Blätter grün. Behaarung überall reichlich, 2—4 *mm* lang. — β) **dissolutum** [Näg. Pet. 307]. Köpfchenstand locker, stark übergipfelig. Hüllen unten mehr gestutzt, sonst wie α. Hüllschuppen bald schmalrandig, bald hellrandig = *subflaccidum* [Näg. Pet. 313].

Vorkommen: In Wiesen, Mooren, auf grasigen, buschigen Stellen beim Arsenal von Wien, in der Brigittenau; auf dem Handlesberg zwischen Voralpenkräutern, im Nasswald; im Wechselgebiete bei Gmünd. Ende V bis VII.

13 a, Stengelblätter wenige, 1—2. 14.

13 b. Stengelblätter mehrere (3—6). Wuchs hoch. Köpfchenstand reich. Blätter der Ausläufer gleich groß oder allmählich gegen die Spitze abnehmend. Rosettenblätter mehr minder lanzettlich. 15.

14 a, Wurzelstock verlängert. Ausläufer mehr minder verlängert, mit gegen die Spitze vergrößerten Blättern. Stengel 10—30 (— 40) *cm* hoch, gegen oben wie die Köpfchenstiele flockig-filzig und reichlich schwarzdrüsig. Rosettenblätter wenige, mehr minder spatelig bis lineal lanzettlich, gerundet stumpf bis spitzlich; alle seegrün, glänzend, kahl oder spärlich langhaarig. Köpfchenstand arm- (manchmal auch ein-) köpfig. Hülle 4—9 meist 6—8 *mm* lang, oval. Schuppen mehr minder schmal, stumpf, dunkelgrün bis schwärzlich, meist weißlich gerandet, spärlich flockig, mehr minder und meist reichlich drüsig, meist haarlos, seltener mit kurzen oder borstigen Haaren besetzt. Blumen gelb, außen ungestreift.

3. Hieracium auricula.

L. Spec. pl. 800 z. Th. richtiger DC. Fl. franç. IV 24; Fries Epicr. 19; Neilr. Fl. NÖ. 431; Näg. Pet. Hier. I 185. — *H. dubium* L. Spec. pl. 800 z. Th. — *Pilosella auricula* Schultz in Flora (1862) 425.

Die Hülle ist gewöhnlich haarlos oder sehr spärlich behaart, selten findet man sie mit langen, am Grunde schwarzen Borsten reichlich besetzt = f. *amaureilema* [Näg. Pet. 191]. Eine vielleicht hybride Form = f. 2 *H. auriculinum* mit reichlich behaarten Hüllen und lanzettlichen, unterseits zerstreut flockigen inneren Blättern und sehr verkürzten Ausläufern erliegt im Herbar Neilreich nr. 5944 (rechts) und 5940 (rechts).

Vorkommen: In Wiesen, an buschigen Plätzen, in lichten Wäldern häufig bis in die Alpenregion. V—VIII, je nach der Höhenlage des Standortes. f. 1 zerstreut unter der Hauptform. f. 2 auf dem Laaerberg, bei Neuwaldegg (Herb. Neilr.).

14 b. Wurzelstock kurz, dick. Ausläufer oberirdisch, sehr verlängert, mit gegen die Spitze meist abnehmenden, unterseits oft flockigen Blättern. Stengel 30—80 *cm* hoch, steiflich, fein gestreift. Rosettenblätter 5—15, stark, derb, seegrün,

lanzettlich bis lineal lanzettlich; die äußeren stumpflich, die inneren spitz, unterseits hin und wieder flockig. Stengelblätter 2—4 (— 6), meist in der unteren Stengelhälfte, alle meist zerstreut steiflich behaart. Köpfchenstand reichköpfig, rispig oder doldig, gedrängt oder locker; untere Äste meist entfernt. Hülle 5—8 *mm* lang, walzlich, am Grunde meist gestutzt, wenigflockig, drüsig und haarig. Blumen verschieden gelb.

14. Hieracium Bauhini.

Bess. Prim. Fl. Gal. II (1809) 149!! — *H. magyaricum* Näg. Pet. Hier. I 566. — *H. piloselloides* Wallr. Sched. crit. 410 nicht Vill.

Die Ausläufer entspringen gewöhnlich aus den Blattrosetten, hin und wieder auch aus den Achseln der Stengelblätter = f. *effusum* [Näg. Pet. 570]. Der Köpfchenstand ist gewöhnlich rispig, hin und wieder auch doldig (Übergangsformen zu *H. umbelliferum*); die Köpfchenstiele sind bald lockerflockig, bald dicht sternhaarig filzig, dabei sammt den Hüllen meist mit langen, am Grunde schwarzen Haaren und dunklen Drüsen besetzt (f. *typicum*). Doch ist die Bekleidung derselben manchen Schwankungen unterworfen, denn man findet sie auch nur flockig und drüsig, mit nur sehr wenigen Steifhaaren oder ohne solche = f. *parcisetosum*, bald verschieden flockig und haarig, mit äußerst wenigen Drüsen oder fast ohne solche = f. *parciglandulosum*, bald flockig und spärlich drüsig, aber durch zahlreiche Haare zottig, im letzten Falle meist auch die ganze Pflanze reichlich borstenhaarig = f. *pleiolasium*.

Die sehr zahlreichen, nach der Gestaltung des Köpfchenstandes und der Länge der Akladien von Nägeli und Peter [l. c. 568—594] unterschiedenen Subspecies vermag ich nicht auseinander zu halten. Auch bemerke ich, dass oben stehende Formen eine Menge von derartigen Subspecies einschließen.

Vorkommen: Auf Wiesen, Grasplätzen, Brachen, sandigen und steinigen Stellen sehr häufig bis in die höheren Voralpen. V—VII.

15*a*, (13) Behaarung gering. Drüsen schwach entwickelt. Flocken der Hülle gering. *H. Bauhini* (siehe 14 *b*).

15*b*. In allen Theilen reichlich steif oder borstlich behaart. Drüsen im Köpfchenstande sehr wenige. Wurzelstock kurz und dick. Ausläufer oberirdisch, verlängert, dünn, mit ziemlich ansehnlichen, entfernten, gleich großen oder etwas abnehmenden Blättern. Stengel bis 75 *cm* hoch, steiflich oder hohl, feinstreifig. Rosettenblätter 3—8, mehr minder lanzettlich und spitz, etwas seegrün. Stengelblätter 2—6 in verschiedener Vertheilung. Alle Blätter oberseits ohne Flocken, unterseits schwach flockig. Köpfchenstand rispig oder doldig, abgesetzt, gleich- oder übergipfelig, meist locker. Köpfchenstiele graufilzig und reichlich langborstig. Hülle 5—9 meist 6—7 *mm* lang, walzlich, am Grunde abgerundet oder gestutzt, spärlich bis mäßig flockig, reichlich haarig. Blumen hellgelb.

19. Hieracium Bauhini-echioides.

19 *a*. Hieracium auriculoides.

Láng in Syll. Ratisb. I 183!! — *H. pannonicum* Näg. Pet. Hier. I 749. — *H. sarmentosum* Fröl. in DC. Prodr. VII 202.

Von *H. Bauhini* durch die im Gegensatze angeführten Merkmale, von *H. echioides* leichter durch die Ausläufer und Drüsen unterschieden.

Vorkommen: Bei Wien, auf dem Braunsberg bei Hainburg, am Neusiedlersee. VI, VII.

16*a*, (11) Ausläufer mit gegen die Spitze desselben zunehmenden oder gleich großen Blättern versehen. 18.

16*b*. Ausläufer mit gegen die Spitze abnehmenden Blättern versehen oder die Blätter zuerst an Größe zunehmend, dann aber rasch verkleinert. Blattunterseite flockig. Stengelblätter drüsenlos. Oberer Theil der Pflanze mehr minder reichlich behaart. Kopfstand wenig- (2—15-) köpfig. 17.

17*a*, Ausläufer oberirdisch, schlank, dünn, mehr minder verlängert, mit entfernten oder genäherten, oft kleinen, kaum abnehmenden Blättern. Stengel aufrecht, 15—50 *cm* hoch, dünn bis dicklich, meist steif, undeutlich längsstreifig, flockig. Rosettenblätter 4—8, mehr minder lanzettlich, länglich bis

elliptisch, meist mehr minder spitz, seegrün, bis 12 *cm* lang; 1—2 oft kleine Stengelblätter; alle etwas borstig, oberseits flockenlos, unterseits mehr minder flockig. Köpfchenstand locker rispig oder hochgabelig, mehr minder abgesetzt, meist gleichgipfelig, 1—16- meist 3—10-köpfig. Köpfchenstiele mehr minder filzig, haarig und drüsig. Hüllen 6—9 (—10) *mm* lang, mehr minder eiförmig, fast walzlich oder mehr minder kugelig, flockig, drüsig, kurz behaart oder haarlos. Blumen mehr minder gelb, die äußeren manchmal rothstreifig.

16. Hieracium Bauhini-pilosella.

16 *a*. Hieracium leptophyton.

Näg. Pet. Hier. I 643.

Von *H. pilosella* durch den Köpfchenstand und die lockerfilzigen Blätter, von *H. Bauhini* durch größere Köpfchen und lockeren, armköpfigen Köpfchenstand verschieden.

Unter den zahllosen Formen können folgende hervorgehoben werden: α) **typicum** [I *leptophyton* Näg. Pet. 643]. Stengel und Köpfchenstiele dünn oder schlank. Köpfchenstand locker rispig, gleichgipfelig. Hülle 7—8·5 (—9) *mm* lang, mehr minder eiförmig oder walzlich, mit mehr minder schmalen Schuppen, kurz behaart oder haarlos. — β) **pervulgatum.** Köpfchenstand sehr locker rispig, oft hochgabelig, unter- bis übergipfelig. Köpfchenstiele dünn, verlängert. Hülle 6—8 *mm* lang, eiförmig, wie die Köpfchenstiele mit längeren Borsten mehr minder besetzt. — γ) **kalksburgense** [Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1884) 65 !! als Art]. Köpfchenstand sehr locker rispig, oft vom Grunde an ästig. Köpfchenstiele dünn, verlängert. Hülle 8—10 *mm* lang. Behaarung in allen Theilen ziemlich reichlich. Sonst wie β. — δ) **pernotatum.** Stengel einköpfig. Rosettenblätter aus lang keiligem Grunde schmal lanzettlich, lang zugespitzt, unterseits locker flockig. Hülle 8—10 *mm* lang, kurzwalzlich, am Grunde abgerundet, wie die Köpfchenstiele flockig, verschieden reichdrüsig und -haarig. Äußere Zungenblumen außen rothstreifig.

Vorkommen: α—γ überall zwischen den Stammeltern häufig. δ um Kalksburg (Wiesbaur). VI, VII.

17*b*. Ausläufer wenige oder mehrere, mehr minder oberirdisch, verlängert, schlank oder dicklich. Stengel 15—65 *cm* hoch, aufrecht oder aufsteigend, dicklich oder dick, reichlich flockig und -behaart, röhrig. Rosettenblätter 3—5, lanzettlich, elliptisch oder länglich, stumpf bis spitz; Stengelblätter 1—2 unter der Mitte; alle Blätter grün oder nur etwas seegrün, unterseits mehr minder flockig und behaart. Köpfchenstand hochgabelig oder locker rispig, grenzlos, 2—12- (—20-) köpfig. Hüllen 7—11·5 meist 8—10 *mm* lang, eiförmig oder mehr minder walzlich, so wie die Köpfchenstiele mehr minder filzig, reichdrüsig und -haarig. Schuppen dunkel bis schwarz, mehr minder hellrandig.

7. Hieracium collinum-pilosella.

7 *a*. Hieracium prussicum.

Näg. Pet. Hier. I 373.

Vorkommen: Bei Wien. VI, VII.

18*a*, (16) Blätter unterseits flockenlos (*H. auricula*, siehe 14 *a*).

18*b*. Blätter unterseits mehr minder sternflockig. Köpfchenstand gabelig rispig. (*H. auriculiforme*, siehe 21 *a*).

19*a*, (2) Blätter unterseits dicht sternhaarig, weißfilzig. Stengel höchstens gabelig, zweiköpfig. 4.

19*b*, Blätter unterseits mehr minder, oft sehr spärlich flockig bis grau. Stengel zwei- bis mehrköpfig. 20.

19 *c*. Blätter unterseits flockenlos (*H. auricula*, siehe 14 *a*).

20*a*, Vermehrung nur durch sitzende Blattrosetten oder durch sitzende Blattrosetten und Ausläufer. 23.

20*b*. Vermehrung nur durch oberirdische oder unterirdische Ausläufer. 21.

21*a*, Wurzelstock kurz oder verlängert, dünn bis dicklich. Ausläufer mehr minder verlängert, dünn bis dicklich, mit entfernt stehenden, ab- oder zunehmenden Blättern. Stengel 5—30 meist 10—20 *cm* hoch, meist aufsteigend, schlank bis

dünn. Rosettenblätter mehrere, verkehrt eiförmig, spatelig bis lanzettlich oder länglich lanzettlich, stumpf bis spitz, etwas seegrün, dünn; alle spärlich behaart, oberseits flockenlos, unterseits mäßig flockig bis grau. Köpfchenstand gabelig oder gabelig rispig, übergipfelig, wenigköpfig. Hüllen 6—12 meist 7—10 *mm* lang, eiförmig bis rundlich, wie die Köpfchenstiele wenigflockig, meist reichlich drüsig, spärlich behaart. Blumen gelb, äußere oft rothstreifig.

4. Hieracium pilosella-auricula.

4 *a*. Hieracium auriculiforme.

Fries Symb. 7; Näg. Pet. Hier. I 222.

Ändert ab: α) **megalophyllum** [Näg. Pet. 226]. Blätter mehr minder verkehrt eiförmig spatelig, gerundet stumpf, oberseits flockenlos, unterseits reichlich flockig. Hülle 7—9 (—12) *mm* lang. Schuppen schmal oder breitlich, mehr minder grau, hellrandig. Stengel 8—25 *cm* hoch. — β) **Schultesii** [F. Schultz Arch. I (1842) 35 als Hybride; Näg. Pet. l. c. 228]. Blätter lanzettlich oder schmal lanzettlich, stumpf bis spitz, oberseits meist kahl. Hülle (7) 8—9 *mm* lang. Schuppen ziemlich breit, mehr minder grau, hellrandig. Stengel 7—15 (21) *cm* hoch. — γ) **erythrogrammum** [Näg. Pet. 227]. Blätter mehr minder lanzettlich, spitz oder stumpf, oberseits meist flockenlos, unterseits reichlich flockig. Hülle (7) 8—9 *mm* lang. Schuppen schmal, mehr minder grau, hellrandig. Stengel 7—15 (21) *cm* hoch. Dem *H. pilosella* näher stehend. — δ) **raxense**, Blätter verkehrt eilänglich lanzettlich, unterseits sehr zerstreut flockig. Stengel gabelig, zweiköpfig, niedrig. Hüllen wie die Stiele reichlich borstig, spärlicher drüsig, dunkel, 7—8 *mm* lang.

Vorkommen: α um Wien, im Wienerwald. β bei Hütteldorf, Kalksburg, Kirchberg a. d. Wild. γ bei Wien, um Kalksburg. δ im Geflötze der Raxalpe. V—VII.

21 *b*. Ausläufer mehrere, oberirdisch, mehr minder verlängert, schlank, dünn, mit entfernten, kleinen, abnehmenden Blättern. Stengel mehr minder aufsteigend oder aufrecht, 6—60 meist 15—35 *cm* hoch, schlank, fein längsstreifig, oben filzig, behaart oder fast haarlos. Rosettenblätter 4—10, mehr minder lanzettlich bis länglich oder spatelförmig, selten elliptisch, stumpf bis spitz, seegrün, ziemlich derb; Stengelblatt eines oder fehlend; alle Blätter steiflich borstlich, oberseits meist flockenlos, unterseits mehr minder filzig. Köpfchenstand höher oder tiefer gabelig; Köpfchen — 12, meist 2—5. Hülle 6—11 meist 7—10 *mm* lang, mehr minder kugelig eiförmig, filzig-flockig, verschiedendrüsig und -haarig. Schuppen schmal bis breitlich, meist mehr minder hellrandig. Blumen verschieden gelb, die äußeren oft rothstreifig.

15. Hieracium florentinum-pilosella.

15 *a*. Hieracium brachiatum.

Bert. in DC. Fl. franç. II 442; Näg. Pet. Hier. I 610.

Hier die Form **typicum**. Blätter oberseits flockenlos, unterseits höchstens grau. Hülle klein, 6—7 *mm* lang. Schuppen schmal, spitz. Ausläufer verlängert, schlank bis dünn.

Vorkommen: Um Wien, bei Mödling, Baden. VI, VII.

22 *a*. (5) Köpfchenstand rispig oder doldig. 24.

22 *b*. Köpfchenstand gabelig oder sehr lockerrispig. 23.

23 *a*. Wurzelstock dick. Vermehrung der Pflanze durch sitzende Blattrosetten, sowie durch verlängerte Ausläufer, mit ziemlich großen, gleichen, kaum abnehmenden Blättern. Stengel aufrecht, bis 40 *cm* hoch, reichlich abstehend steifhaarig, oben flockig und drüsig. Blätter aus keiligem Grunde länglich, lanzettlich, gerundet spitz oder spitz, reichlich borstig, oberseits fast flockenlos, unterseits reichlich flockig. Köpfchenstand sehr locker rispig-gabelig, wenig (— 7-) köpfig. Hüllen eiförmig, 7—8 *mm* lang, wie die Köpfchenstiele flockig, reichlich drüsig und haarig. Blumen außen etwas rothgestreift.

15. Hieracium florentium × pilosella.

15 *b*. Hieracium Ferdinandi.

Vorkommen: Zwischen den Stammeltern bei den Kaisermühlen bei Wien (Müllner). V.

23 *b*, Ausläufer oberirdisch, mehr minder verlängert, schlank, mit zahlreichen, abnehmenden Blättern oder fehlend und nur sitzende oder gestielte Blattrosetten vorhanden. Stengel 7—55 *cm* hoch, oben grauflockig. Rosettenblätter drei bis viele, schmal lanzettlich bis elliptisch, stumpf oder spitz; Stengelblätter 0—2, tiefstehend; alle dicklich, weich bis borstlich behaart, oberseits spärlich flockig, unterseits fast filzig. Köpfchenstand höher oder tiefer gabelig oder zuweilen tief doldig, locker, grenzlos, gleich- oder übergipfelig. Hüllen 7—11 *mm* lang, mehr minder eiförmig bis kugelig oder walzlich, flockig, verschieden behaart und drüsig. Blumen gelb, die randständigen oft außen röthlich.

9. Hieracium cymosum-pilosella.

Hier wurden beobachtet:

1. **H. canum** [Näg. Pet. l. c. I 428 u. 431]. Köpfchenstand höher oder tiefer gabelig oder doldig. Hüllen 7—11 *mm* lang, behaart, wenigdrüsig. Blattoberseite meist armflockig. Ausläufer schlank oder dünn. Behaarung spärlich bis reichlich.

Vorkommen: Bei Wien, in der Brühl, im Thayathale bei Znaim. VI, VII.

2. **H. cymiflorum** [Näg. Pet. l. c. 424]. Köpfchenstand höher oder tiefer sehr locker gabelig rispig, reichköpfig. Hüllen 8 *mm* lang, reichlich drüsig und haarig. Vermehrung nur durch Blattrosetten. Rosettenblätter zahlreich. Äußere Blätter keilig länglich, fast stumpflich, innere lanzettlich, alle oberseits fast flockenlos, unterseits reichflockig.

Vorkommen: Auf Kalkhügeln bei Petersdorf (Neilr. Herb. nr. 5997).

23 *c*. Wurzelstock kurz oder verlängert, dicklich. Vermehrung durch sitzende Blattrosetten und mehr minder zahlreiche verlängerte, schlanke oder dicke Ausläufer mit kleinen, langsam abnehmenden Blättern. Stengel 10—45 *cm* hoch, aufrecht, dünn bis dicklich, fast ungestreift, mehr minder reichlich behaart und filzig. Rosettenblätter (2) 4—8, lanzettlich bis elliptisch oder länglich, spitz bis stumpf, grün oder etwas seegrün, derb; Stengelblätter 1—2 (0—4) unter der Mitte, rasch abnehmend; alle borstlich behaart, oberseits nackt oder flockig, unterseits flockig bis filzig. Köpfchenstand höher oder tiefer gabelig, grenzlos, 2—6- (—10-) köpfig. Hülle 6·5—12 meist 8—10 *mm* lang, kugelig oder eiförmig bis walzlich, unten abgerundet, behaart, filzig und verschieden drüsig. Schuppen schmal bis breitlich, spitz. Blumen gelb, oft außen rothstreifig.

11. Hieracium echioides-pilosella.

11 *c*. Hieracium bifurcum.

M. B. Fl. Taur. Cauc. II 251; Hal. Braun Nachtr. 92; Näg. Pet. Hier. I 504.

Hier sind beobachtet: α) **typicum** [II *bifurcum* Näg. Pet. 507]. Ausläufer fehlend. Stengel niedrig, kräftig, steif. Blätter elliptisch bis lanzettlich, oberseits flockenlos oder flockig, unterseits graulich bis weißlich, am Stengel eines. Hülle 8—10 *mm* lang. Drüsen fehlend. — β) **cinereum** [Tausch in Flora (1819) 463 u. (1828) Erg. Bl. I 60 als Art!!; Näg. Pet. 508]. Ausläufer fehlend oder kurz und dick. Stengel ziemlich hoch, kräftig. Blätter lanzettlich, oberseits nackt oder flockig, unterseits reichflockig bis weißlich, am Stengel 1—4. Hülle 8—12 *mm* lang. Drüsen mäßig zahlreich bis fehlend. — γ) **praticola** [Näg. Pet. 509]. Auläufer verlängert, dünn oder schlank. Stengel niedrig, schlank, schwächlich oder steif. Blätter mehr minder lanzettlich, oberseits nackt oder flockig, unterseits mäßig flockig bis weißlich, am Stengel keines oder nur eines. Hülle 6·5—11 *mm* lang. Drüsen spärlich oder mäßig zahlreich, selten fehlend.

Vorkommen: α und γ um Wien, β auf dem Kalenderberg bei Mödling (Müllner). V—VII.

24 *a*, (22) Wurzelstock kurz, dick. Vermehrung durch sitzende Blattrosetten oder auch durch wenige unteridische dünne Ausläufer. Stengel 35—75 *cm* hoch, reich-

flockig und unten reichlicher, oben spärlicher borstlich. Rosettenblätter 2—8, mehr minder lanzettlich bis länglich, spitz bis stumpflich, steiflich oder weich. Stengelblätter vertheilt oder unter der Mitte 2—8, nach aufwärts abnehmend; alle beiderseits flockig und reichborstig. Köpfchenstand mehr minder doldig (selten rispig), locker, ziemlich abgesetzt, gleich- oder übergipfelig, vielköpfig. Köpfchenstiele dicht grau- oder weißfilzig, borstig. Hülle 5·5—8 (— 9) *mm* lang, walzlich oder eiförmig, mehr minder flockigfilzig, reichlich borstig, oft auch sammt den Köpfchenstielen drüsig. Blumen heller oder dunkler gelb.

12. Hieracium echioides-cymosum.
12 *a*. Hieracium fallax.

Willd. Enum. hort. Berol. 822; Näg. Pet. Hier. I 514.

Hier eine Form aus der Reihe: **typicum** [II *fallax* Näg. Pet. l. c.]. Ausläufer fehlend oder vorhanden. Drüsen entwickelt. Stengelblätter 2—4 (7), meist unter der Mitte des Stengels stehend. Blumen gelb oder hellgelb. Hülle höchstens graufilzig. Stengelborsten abstehend. — Von *H. echioides* durch die Ausläufer, drüsige Hülle, geringere Anzahl der Stengelblätter, von *H. cymosum* durch die borstige Behaarung, reicher flockige Hüllen zu unterscheiden.

Vorkommen: Um Wien.

24 *b*. Ausläufer oberirdisch, sehr verlängert, schlank, mit entfernten, gegen die Spitze abnehmenden Blättern. Stengel 30—65 *cm* hoch, flockig, mäßig borstlich. Rosettenblätter 4—6, mehr minder lanzettlich bis länglich, außen oft spatelig, stumpf oder spitz, seegrün, weich; Stengelblätter 1—6, meist 2—4; alle mehr minder borstlich behaart und unterseits flockig. Köpfchenstand doldig oder rispig, geknäuelt oder locker, gleich- oder übergipfelig. Köpfchenstiele filzig oder flockig, spärlich drüsig, verschieden behaart. Hülle 5—8 meist 6—7 *mm* lang, mehr minder walzlich oder oval, mehr minder reichlich behaart, spärlich drüsig und -flockig.

18. Hieracium Bauhini-cymosum.
18 *a*. Hieracium umbelliferum.

Näg. Pet. Hier. I 735 *(magyaricum* × *cymosum)*.

Von *H. cymosum* leicht durch die größer beblätterten, oberirdischen Ausläufer, oft rispige Köpfchenstände, spärlichere Drüsenbekleidung, von *H. Bauhini* nur sehr schwer durch größere, breitere, mehr längliche, oft stumpfliche, reichlicher beflockte Blätter, dünne, kleinblätterige Ausläufer unterschieden.

Vorkommen: Um Wien, zwischen Langenlois und Lengenfeld (Müllner).

25 *a*, (11) Köpfchenstand trugdoldig, drei- bis wenigköpfig. Blätter seegrün, wenigborstig, fast kahl, seegrün. Hülle meist nur flockig und drüsig (*H. auricula*, siehe 14 *a*).

25 *b*. Köpfchenstand vielköpfig. Blätter borstig und unterseits oft flockig. 26.

26 *a*, Ausläufer unterirdisch und beschuppt oder oberirdisch, dann aber sehr kleinblätterig (*H. cymosum*, siehe 9 *b*).

26 *b*. Ausläufer stets oberirdisch, sehr verlängert, großblätterig (*H. Bauhini*, siehe 14 *b*; *H. umbelliferum*, siehe 24 *b*).

27 *a*, (1) Die Vermehrung der Pflanze geschieht durch grundständige, sitzende oder gestielte Blattrosetten. Grundblätter gewöhnlich am blühenden Stengel vorhanden. Stengelblätter nach oben meist allmählich abnehmend, manchmal wenige oder fehlend (Sect. 2 *Aurelia*). 28.

27 *b*. Die Vermehrung der Pflanze geschieht am Grunde des Stengels durch geschlossene Knospen, die erst im nächsten Jahre zu beblätterten Stengeln auswachsen. Stengelblätter meist zahlreich. Unterste Stengelblätter zur Blütezeit gewöhnlich mehr oder weniger vertrocknet oder fehlend, daher der Stengel am Grunde in der Regel blattlos (Sect. 3 *Accipitrina*). 61.

Sect. 2. Aurelia.

28 *a*, Blätter verschieden behaart oder kahl, aber nicht drüsig. 31.

28 *b*. Blätter dicht drüsenhaarig oder reichlich behaart und dazwischen mit kleinen

Drüsenhaaren mehr minder besetzt. (Man betrachte den Blattrand gegen die Spitze.) 29.

29 *a*, Die ganze Pflanze dicht gelblich drüsenhaarig. Wurzelstock dick, walzlich. Stengel gerade, einfach oder oben doldentraubig-rispig, mehrköpfig, beblättert, bis 50 *cm* hoch. Blätter der Blattsprosse groß, aus keiligem Grunde länglich bis verkehrt eilänglich, gerundet spitz oder stumpflich, buchtig zähnig. Stengelblätter eiförmig, mit abgerundetem oder herzförmigem Grunde halbstengelumfassend sitzend, zugespitzt, oft gezähnt. Köpfchen bis 5 *cm* breit. Hüllen 13—15 *mm* lang, weitglockig. Schuppen lineal lanzettlich, fein zugespitzt, drüsig, zottig, an der Spitze haarig und schopfig. Blütenboden dicht behaart. Blumen hellgelb, gewimpert. Früchte schwarz, 4 *mm* lang. Äußere Kelchhaare kürzer.

51. Hieracium amplexicaule.

L. Spec. pl. 803; DC. Prodr. VII 230; Fries Epicr. 49; Neilr. Fl. NÖ. 441.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen, auf Felsen, im Felsschutte hier nur auf Grauwackenkalkfelsen und den Ruinen des Schlosses Thernberg bis auf den Gipfel des Habachtberges. VII, VIII.

29 *b*. Die ganze Pflanze steiflich behaart. 30.

30 *a*, Blätter eiförmig elliptisch bis breit lanzettlich, tief buchtig zähnig, gegen den Grund fiederspaltig, die unteren mehr minder in den Stiel verschmälert, die obersten sitzend. Wurzelstock walzlich, mehrköpfig. Stengel hin- und hergebogen, beblättert, oft schon vom Grunde an gabelig ästig, mehrköpfig, selten einköpfig, 10—30 *cm* hoch, gegen oben reichlich drüsig. Hüllen fast kugelig (am Grunde abgerundet, trübgrün), 12—16 *mm* lang, wie deren Stiele langhaarig bis zottig, eingestreut kurzdrüsig, flockenlos. Hüllschuppen dachig, länglich lanzettlich, an der Spitze stumpflich. Blütenboden zähnig. Zungenblumen gelb, behaart. Früchte schwärzlich, 3·5—4 *mm* lang. Kelch gelblich.

50. Hieracium humile.

Jacqu. Hort. Vind. III (1776) 2 und in Murray Syst. ed. XIV, (1784) 717; Fröl. in DC. Prodr. VII 214; Fries Epicr. 81; Neilr. Fl. NÖ. 441. — *H. pumilum* Jacqu. Fl. austr. II 53 t. 189 nicht L. — *H. Jacquini* Vill. Fl. delph. 84 und Hist. pl. Dauph. III 123 t. 28.

Vorkommen: Auf Kalkfelsen in der Voralpenregion der Kalkzone, namentlich im östlichen Theile nicht selten; dann auf den Diluvialfelsen bei Scheibbs und Steyr. V—VII.

30 *b*. Blätter ganzrandig oder etwas gezähnt. 57.

31 *a*, (28) Hüllen (meist sammt den Köpfchenstielen) von zahlreichen langen weißen oder dunklen, am Grunde schwarzen, abstehenden, oft welligen Haaren zottig oder doch reichlich besetzt, nicht oder sehr spärlich drüsig.*) 50.

31 *b*. Hüllen niemals lang abstehend zottig, aber hin und wieder mit eingekrümmten hellen, am Grunde schwärzlichen Haaren spärlich bis reichlich besetzt, öfters auch haarlos. Drüsen an Hülle und deren Stielen reichlich bis fehlend. 32.

32 *a*, Hüllschuppen bald dachig (die äußeren ziemlich zahlreich, allmählich sich vergrößernd), bald ziemlich gleich lang, mit wenigen äußeren Schüppchen. Blattrosetten am Wurzelstocke meist sitzend. Kelch gelblich oder weiß. Blumen getrocknet gelb. Blätter verschieden behaart, wenn kahl, dann zugespitzt. 33.

32 *b*. Blattrosetten meist auf ziemlich verlängerten Ästen des Wurzelstockes, der Wurzelstock daher oft fast kriechend. Stengel blattlos oder wenigblätterig, ein bis wenigköpfig, 30 *cm* hoch, kahl oder etwas flaumig. Blätter schmal, aus keiligem Grunde lineal oder länglich lineal, stumpflich oder gerundet spitz, ganzrandig oder etwas entfernt gezähnt, seegrün,

*) Einige Arten stellen sich in Bezug auf die Behaarung der Hülle zwischen die hier angeführten Gegensätze. Ich habe sie unter 31 *b* eingereiht und man findet dieselben unter den Leitnummern 39 *a* und 41 beschrieben.

kahl. Stengelblätter lineal, in fädliche Bracteen übergehend. Köpfchenstand gabelig oder sehr locker rispig. Köpfchen bis 5 *cm* breit. Hülle in den Stiel vorgezogen, 8—10 *mm* lang, mehr minder mehlig-flockig; äußere Hüllschuppen sehr wenige; innere lineal, zugespitzt. Zungenblumen hellgelb, getrocknet grün, behaart. Früchte braun, gegen den Grund verschmälert, 2·5 *mm* lang. Kelch weißlich.

20. Hieracium staticefolium.

Vill. Prosp. 35 und Hist. pl. Dauph. III 116 t. 27; Neilr. Fl. NÖ. 435. — *Chlorocrepis staticifolia* Griseb. Comm. 75.

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte, Flussgeschiebe häufig in der Kalkzone bis in die höheren Voralpen, mit den Alpenflüssen bis in die Ebene herabgeführt; dann im Steinfelde, auf Schiefer im oberen Donauthale, um Mautern, Langenlois, Krems, am Jauerling, in der Wachau, bei Göttweig, Pyrrha. VI, VII.

33 *a*, Blätter (alle oder überwiegend) gegen den Grund keilig verschmälert. 34.

33 *b*. Blätter am Grunde herzförmig, gestutzt oder abgerundet, seltener rasch zusammengezogen, dabei rundlich, eiförmig, elliptisch bis länglich, deutlich gestielt. 46.

34 *a*, Rosettenblätter nicht oder undeutlich gestielt, ganzrandig (oder sehr entfernt gezähnelt), lineal oder lanzettlich. Stengelblätter meist zahlreich. 35.

34 *b*. Rosettenblätter deutlich (wenn auch kurz) gestielt, mehr minder gezähnt bis tief buchtig fiederspaltig. Stengelblätter fehlend bis zahlreich. 36.

35 *a*, Stengel 20—70 *cm* hoch, schlank, verzweigt, wenig bis reichköpfig, kahl. Blätter schmal lineal, verlängert, zugespitzt, unten zahlreich, am Stengel abnehmend, mehrere bis viele, kahl, selten am Grunde lang wimperig. Köpfchenstand ausgesperrt rispig, sehr locker, grenzlos, gleichgipfelig. Bracteen kurz, fädlich. Hülle dunkel, 9—12 *mm* lang, oval, später mehr minder kugelig, am Grunde in den Stiel etwas vorgezogen, armflockig, meist haar- und drüsenlos. Äußere Hüllschuppen zugespitzt, die inneren lineal lanzettlich. Blütenboden kahl. Blumen gelb, etwas behaart. Früchte strohfärbig, 3—4·5 *mm* lang.

23. Hieracium porrifolium.

L. Spec. pl. 802; Fries Epicr. 73; Näg. Pet. Hier. II 7. — *H. saxatile α. porrifolium* Kovács in Neilr. Fl. Wien, Nachtr. 176; Fl. NÖ. 436.

Bald niedrig und mit wenigen = f. *saxicola* [Fries Epicr. 74], bald kräftig und mit zahlreichen Stengelblättern und Köpfchen = f. *pseudoporrifolium* [Näg. Pet. l. c. 14]. Zahlreiche Formen kleinsten Umfanges beschrieben Nägeli und Peter l. c. 9—14; ich vermag dieselben jedoch nicht zu unterscheiden.

Vorkommen: Auf Felsen, im Felsschutte der Kalkzone; häufig in den Voralpen bis in die Krummholzregion, hin und wieder mit den Alpenflüssen auch in tiefere Regionen herabgeschwemmt. VI—IX.

35 *b*, Stengel 0·2—1·3 *m* hoch, schlank bis kräftig, kantig gestreift, meist kahl. Blätter lanzettlich bis lineal lanzettlich, die unteren nur selten in einen undeutlichen Stiel verschmälert, ganzrandig oder entfernt schwach gezähnelt, seegrün, am Grunde oft etwas behaart, unten zahlreich, am Stengel 3—23 und allmählich in Bracteen übergehend. Köpfchenstand hochgabelig oder locker rispig, mit aufrecht abstehenden Ästen, zwei- bis fünf- selten bis fünfzehnköpfig, sehr locker, grenzlos, gleichgipfelig. Hülle dunkel, 10—15 *mm* lang, gegen den Stiel abgesetzt, meist kugelig, spärlich bis reichlich behaart, meist drüsenlos und wie die Stiele flockig. Zungenblumen gelb. Früchte dunkelbraun bis schwärzlich, 3—4 *mm* lang.

21. Hieracium bupleuroides.

Gmel. Fl. bad. III 317; Näg. Pet. Hier. II 15.

Ändert ab: *α*) **typicum** [III *bupleuroides* Näg. Pet. l. c. 18]. Stengel und Blätter (mit Ausnahme der Rosettenblätter) haarlos. Hiezu f. 1 *laeviceps* [Näg. Pet.

l. c. 18; Neilr. Herb. nr. 6072 ! !]. Blätter lineal lanzettlich, sehr spitz, fast ganzrandig. Hülle mit wenigen, schwärzlichen Haaren; f. 2 *subscabriceps*. Blätter lanzettlich, entfernt gezähnt, zugespitzt. Hülle mit wenigen, schwärzlichen Haaren und ganz vereinzelten Drüsenhaaren. — *β*) **vindobonense** [Wiesb. in Deutsch. Bot. Mon. (1884) 66 als Art ! !; Schultz Herb. norm. nr. 1409. — *H. pseudobupleuroides* subsp. *aquacetiense* Näg. Pet. Hier. II 76]. Stengel kräftig, 0·4—1·3 *m* hoch, reichlich beblättert, kahl. Blätter schmal bis breit lanzettlich, oft bis 20 *mm* breit, lang zugespitzt, entfernt mit schmalen Zähnchen besetzt, kahl oder die untersten gegen den Grund gewimpert. Köpfchenstand sehr locker rispig. Köpfchen bis 5 *cm* breit. Hüllen trübgrün, spärlich flockig, haar- und drüsenlos, 12—15 *mm* lang. Schuppen ziemlich breit, stumpflich. Zungenblumen zweimal länger.

Vorkommen: An steinigen Stellen, auf Felsen. *α* am Gans, im Saugraben des Schneebergs. *β* im Rauchstallbrunngraben bei Baden. VIII, IX.

35 *c*. Stengel bis 40 *cm* hoch, kahl. Grundständige Blätter bald vertrocknend, lanzettlich, gegen den Grund keilig, spitz. Stengelblätter 4—9, untere länglich lanzettlich; obere eiförmig lanzettlich, am Grunde kurz keilig oder fast abgerundet, zugespitzt, die mittleren bis 1 *cm* breit; alle seegrün, derb, ganzrandig, oft wellig, bloß die untersten etwas wimperig. Köpfchenstand ein- bis mehrköpfig, sehr locker doldentraubig. Köpfchenstiele flockig-filzig, schlank, verlängert, kleinblätterig, nur die obersten gleichgipfelig. Hülle eiförmig, 10—12 *mm* lang, ziemlich dunkel, flockig, sehr spärlich haarig und spärlich drüsig. Hüllschuppen lanzettlich, spitz, äußere locker. Blumen gelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte ?

22. Hieracium glaucoides.

Müllner in G. Beck Fl. Hernst. 447 (S. A. 271) t. VII f. 2 und *b*; Näg. Pet. Hier. II 71 als *H. bupleuroides-prenanthoides*. Meiner Ansicht nach eher als *H. bupleuroides-orthophyllum* zu deuten.

Vorkommen: Auf der Heuplagge des Schneebergs (bei 1600 *m*). VIII.

36 *a*, (34) Blätter lineal- bis breit gestreckt lanzettlich, am Grunde verschmälert bis kurz gestielt, steiflich, seegrün, kahl oder gegen den Grund am Rande und Mittelnerv wimperig, hin und wieder unterseits auch etwas flockig, mehr minder gezähnt, unten zahlreich, am Stengel wenige bis zwölf, lineal, schmal und meist ganzrandig, rasch in Bracteen verkleinert. Obere Stützblätter wie die oft reichlich vorhandenen Bracteen fädlich. Stengel bis 75 *cm* hoch, schlank, meist tief herab verzweigt, meist kahl. Köpfchenstand gabelig bis locker, fast ausgesperrt ästig, zwei- bis fünfzehnköpfig; Stiele flockig. Hülle 9—11 (13·5) *mm* lang, eiförmig oder später kugelig, nur flockig oder nebstbei auch sehr spärlich (niemals reichlich) drüsig und verschieden haarig oder haarlos. Zungenblumen gelb, behaart. Griffel meist dunkel. Früchte braun bis schwärzlich, 2·8—4 *mm* lang.

24. Hieracium saxatile.

Jacqu. Observ. bot. II (1764) 30 t. 50; Neilr. Fl. NÖ. 436 (excl. *α*).

Ändert ab: *α*) **stenoglaucum** [I *glaucum* Näg. Pet. II 31 nicht All. — *H. saxatile β. angustifolium* Neilr. Fl. NÖ. 436]. Stiele unter den Köpfchen nicht oder kaum verdickt. Hülle oft etwas drüsig, am Grunde abgerundet oder abgesetzt. Blätter lanzettlich oder lineal lanzettlich, beidendig lang zugespitzt, schmal, meist unter 10 (selten bis 20) *mm* breit. Hiezu folgende Formen: 1. *Willdenowii* [Monn. Ess. 14 als Art; Näg. Pet. 36. — subsp. *nipholepium* Näg. Pet. 34]. Hüllschuppen schmal, spitz, mehr minder flockig, manchmal auch sehr spärlich dunkel drüsenhaarig = *H. badense* [Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 271 und 302 ! ! Schultz Herb. norm. nr. 1812 ! !]. 2. *glaucum* [Näg. Pet. 31]. Hüllschuppen breit, stumpflich, spärlich behaart und spärlich drüsig, durch Flocken grau oder spärlich flockig = *isaricum* [Näg. in Prantl Fl. Bay. 533; Näg. Pet. 38. — *H. Reichardtii* Näg. Pet. l. c. 39. — *H. saxatile* Jacqu. Icon. pl. rar. I (1781) t. 163 = *H. saxatile* f. *iconum* Wiesb. in Baenitz Herb. europ.]. — *β*) **typicum** [*H. glaucum* All. Fl. Pedem. I 214 t. 28 f. 3 und t. 81 f. 1. — *β. latifolium* Neilr. Fl. Wien 290. — *H. illyricum* IV *saxatile* Näg. Pet. 58. — *H. saxetanum* Fries Epicr. 69]. Blätter breit lanzettlich, meist über 10 und bis 30 *mm* breit, buchtig oft ziemlich tief gezähnt, kurz gestielt. Stengelblätter rasch verkleinert und lineal, ganzrandig. Hülle mit dunklen Haaren mehr minder besetzt. Hiezu folgende Formen: 1. *typicum*

[*H. Helenium* Dichtl u. Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1884) 66 ! !]. Blätter unterseits flockenlos, am Stengel wenige bis reichlich. Hüllschuppen dunkel, breit, fast stumpflich, spärlich flockig, zerstreut oder spärlich schwarzhaarig, meist drüsenlos. 2. *piliglaucum*. Hüllen verschieden oft reichlich flockig, mit am Grunde schwärzlichen Haaren mehr minder reichlich besetzt. Nähert sich oft dem *H. gadense*. 3. *stelliglaucum* [f. *observationum* Wiesb. Exs. z. Th. ! !] Blätter unterseits breit lanzettlich (auf sehr trockenen Stellen auch lanzettlich), zerstreut bis reichlich mit Flocken besetzt. Sonst wie 2.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte der Kalkzone, in der Bergregion bis ins Krummholz häufig. α f. 1 um Mödling, Baden; f. 2 um Baden, im Helenenthale, am Lindkogl, bei Pottenstein, am Dürrenstein. β 1 in der Kalkzone nicht selten bis in die höheren Voralpen, 2 selten auf der Reisalpe, 3 in der Kalkzone, namentlich in der Bergregion häufig. VI—IX.

36*b*. Blätter lang (selten kurz) gestielt, elliptisch oder länglich, beidendig kürzer oder länger verschmälert oder breit lanzettlich, buchtig oder eingeschnitten gezähnt, mehr minder oft reichlich behaart oder doch wenigstens gegen abwärts am Rande und am Mittelnerven reichlich bewimpert. Stengelblätter 0 bis viele, das unterste oder alle meist nicht wesentlich anders gestaltet als die Grundblätter und gezähnt. Hüllen oft reichlich drüsig und -behaart. Fädliche Bracteen an den Köpfchenstielen fehlend oder spärlich. 37.

37*a*, Grundblätter zahlreich oder mehrere, rosettig, selten wenige; nicht stützende Stengelblätter 1—2, manchmal fehlend, am Grunde verschmälert. 38.

37*b*. Grundblätter meist wenige, oft nur eins, meist auseinander gerückt; nicht stützende Stengelblätter zwei bis viele. 45.

38*a*, Blätter auf beiden Flächen reichlich kraushaarig bis zottig, am Rande, unterseits auf dem Hauptnerven, sowie auf den Blattstielen von welligen Haaren zottig. Stengel reichlich behaart. 39.

38*b*. Blätter (überwiegend) oberseits kahl oder fast kahl, am Rande, am Mittelnerven, sowie am Stiele mehr minder behaart, oft zottig, unterseits oder beiderseits seegrün. 40.

39*a*, Blätter überall reichlich kraushaarig bis zottig, unterseits meist seegrün und auch etwas flockig, lang gestielt; unterste elliptisch, stumpflich, meist kürzer als ihre Stiele, die weiteren mehr länglich, spitz, am Grunde tief buchtig gezähnt bis fiedertheilig, 15—40 *mm* breit, die innersten lanzettlich, beidendig lang verschmälert, oft schwächer behaart, weniger gezähnt. Stengelblatt eines oder fehlend, bald schmal lanzettlich, bald den unteren Blättern ähnlich, gestielt. Stengel 25—50 *cm* hoch, schwach behaart und flockig. Köpfchenstand 1—10-köpfig, gabelig oder locker rispig, übergipfelig. Köpfchenstiele flockig, behaart, oft auch drüsig. Hüllen 10—12 *mm* lang, später kugelig, flockig-filzig, grau und mit gekrümmten hellen, am Grunde schwärzlichen Haaren ziemlich reichlich besetzt. Hüllschuppen schmal, zugespitzt. Blumen behaart. Griffel gelb. Früchte schwärzlich, 3 *mm* lang.

31. Hieracium Wiesbaurianum.

Uechtritz in Baen. Herb. Europ. (1879) Prosp. 5 und Exs. und in Deutsch. Bot. Mon. (1884) 102 ! !; — Arvet-Touvet [Hier. Alp. franç. 80] stellt *H. Wiesbaurianum* als v. *cinereum* zu *H. bifidum*. Dorthin gehört die Pflanze aber gewiss nicht.

Kommt auch mit oberseits weniger behaarten Blättern vor = f. *angustifolium* [Wiesb. in Deutsch. Bot. Mon. (1884) 103 nicht and.]. Auch sah ich Formen mit verkahlenden Blättern und reichlichen Drüsen auf den Köpfchenstielen = f. *subditum*.

Vorkommen: Auf den Kalkbergen bei Rodaun, Perchtoldsdorf, in der Brühl, bei Gumpoldskirchen. Die Form in der Kalksburger Klause, bei Kaltenleutgeben, Kammerstein, im Windthale bei Mödling, im Einödgraben bei Baden. V, VI.

39*b*. Blätter überall reichlich behaart, grün bis gelbgrün, kürzer oder länger gestielt, alle elliptisch, beidendig kurz verschmälert oder spitz, seltener die äußersten stumpf, mehr minder buchtig gezähnt, 2—4 *cm* breit. Stengelblatt fehlend oder eines, gleich gestaltet oder lanzettlich. Stengel bis 50 *cm* hoch,

steif, unten reichlich behaart, oben flockig, oft auch drüsig. Köpfchenstand gabelig bis locker rispig, gleich- oder übergipfelig, ein- bis wenigköpfig. Hüllen am Grunde abgerundet, später oft kugelig, 9—15 *mm* lang, flockig, haarig oft drüsig. Hüllschuppen schmal · zugespitzt. Blütenboden kurz zähnig. Blumen behaart. Griffel dunkel. Früchte schwärzlich, 3—4 *mm* lang.

41. Hieracium incisum.

Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 39 (schlecht)!! — *H. Hoppeanum* Fröl. in DC. Prodr. VII 232 nicht Schult.

Ändert ab: α) **typicum.** [*H. incisum* Fries Herb. norm. fasc. XIII z. Th.!! — *H. intermedium* Vest in Flora (1820) 5 nicht and.]. Blätter gelbgrün oder grün. Hüllen und Köpfchenstiele reich flockig filzig, reichlich mit am Grunde schwarzen, schmutzig weißen oder gelblichen Haaren besetzt. Dunkle Drüsen fehlend oder sehr spärlich. — β) **cinerascens** [Jord. Cat. du jard. bot. Grenoble (1849), auch in Linnaea XXIII 515 als Art]. Wie α, doch dunkle Drüsen an den Köpfchen und Stielen sehr reichlich, die Haare dagegen zurücktretend oder fehlend. Blätter grün oder unterseits seegrün und derber.

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen Stellen, zwischen Krummholz, in lichten Wäldern. α nicht selten in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen, wie z. B. auf dem Schneeberg, der Rax- und Schneealpe, am Hochkor. VI–IX. β hie und da im Wienerwald, auf Sandstein bei Hadersfeld, Mauerbach, Gablitz, im Thayathale zwischen Znaim und Hardegg, um Retz. V, VI.

40 *a*, (38) Hüllen wie die Köpfchenstiele mehr minder, oft sehr reichlich mit Drüsenhaaren besetzt, dabei verschieden flockig, oft auch haarig. Blattstiele und untere Theile des Blattes meist durch lange kräftige Wollhaare zottig. 42.

40 *b*. Hüllen wie die Köpfchenstiele meist dicht flockig und grau, drüsenlos (oder mit nur ganz vereinzelten Drüsen besetzt), öfters reichlich haarig. 41.

41 *a*, Blätter kurz gestielt; der Stiel kürzer oder so lang als die Spreiten; Grundblätter mehrere, die äußeren elliptisch oder verkehrt eiförmig, fast stumpflich, die folgenden elliptisch, 25—50 *mm* breit, zugespitzt, alle in den meist kraus behaarten Stiel verschmälert, auf den Hauptnerven weichhaarig, sonst ziemlich kahl, unterseits manchmal flockig, hin und wieder schwarzfleckig, entfernt buchtig gezähnt. Stengelblatt 1 (— 3), breit lanzettlich. Wurzelstock walzlich, fast kriechend. Stengel 30—50 *cm* hoch, unten wimperig, oben kahl oder etwas flockig. Köpfchenstand wiederholt gabelig oder locker traubig, übergipfelig, zwei- bis wenigköpfig. Hüllen weitglockig, später fast kugelig, 11—16 *mm* lang, wie die Köpfchenstiele durch reichliche, oft filzige Flocken grau, mit spärlichen, hellen, am Grunde schwärzlichen Haaren besetzt, ohne Drüsen oder sehr spärlich drüsig. Hüllschuppen schmal, zugespitzt. Blumen behaart. Griffel dunkel. Früchte schwärzlich, 3·5—4 *mm* lang.

28. Hieracium caesium.

Fries Novit. 76; Symb. 112 richtiger Epicr. 92. — *H. murorum* α L. Spec. pl. 802 nach Fries.

Ändert ab: α) **caesium** [Aut.; Fries Hier. fasc. XII und 86 *b*!!; Reich. fil. Icon. Fl. germ. XIX f. 163 II ?]. Stengel einblätterig, seltener blattlos. Blätter länglich elliptisch, in den Stiel verschmälert, gegen den Grund gezähnt, unterseits flockig. Hüllen eiförmig, später kugelig, flockig, meist drüsenlos. Zungenblumen behaart (nach Fries kahl ?). — β) **carnosum** [Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 240 und in Deutsch. Bot. Mon. (1884) 57 als Art!! — *H. murorum β. glaucescens* Neilr. Fl. NÖ. 440 und Herb. nr. 6143—6146!!]. Blätter fleischig, derb (wie oben beschrieben), breit elliptisch; beidendig kurz verschmälert, sehr kurz gestielt, unterseits sehr spärlich flockig; am Stengel keines bis drei. Köpfchenstand gabelig bis locker traubig, gleich- oder übergipfelig. Hüllen drüsenlos. Zungenblumen behaart. Eine Form mit gefleckten, unterseits purpurfärbigen Blättern ist *H. Dichtlianum* [Dichtl in Herb. Kalksb.!!]. — γ) **subcarnosum.** Blätter wie oben beschrieben. Stengelblätter öfters zwei. Hüllen mit wenigen eingestreuten Drüsen. Köpfchenstand mehr locker rispig. Nähert sich dem *H. Clusii*.

Vorkommen: An steinigen, buschigen Stellen. α auf dem Gaisberg bei Perchtoldsdorf, bei Kaltenleutgeben, in der Brühl, am Pfaffstettener Kogl, am Lindkogl

bei Baden, bei Muckendorf. β bei Rodaun, Perchtoldsdorf, am Liechtenstein, um Mödling, in der Brühl, bei Gaden, Gumpoldskirchen, am Anninger, auf der Raxalpe. γ bei Perchtoldsdorf! V, VI.

41*b*, Unterste Blätter elliptisch, 2—2·5 *cm* breit, stumpflich, kurz gestielt, die folgenden lang gestielt, oft nur wenig länger als ihr Stiel, breit lanzettlich, beidendig lang zugespitzt, buchtig gezähnt, alle derb, seegrün, gegen abwärts mehr minder reichlich wollhaarig bis borstig, unten reichlich, am Stengel fehlend oder 1—2, schmal lanzettlich, ganzrandig. Köpfchenstand ausgesperrt ästig, tief verzweigt. Äste lang, meist einköpfig. Hüllen fast kugelig, 9 bis 12 *mm* lang, reichlich flockig, spärlich bis reichlich hell- und dunkelhaarig, drüsenlos (oder nur ganz vereinzelt drüsig).

25. Hieracium gadense.

Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 271 u. 302!! — *H. apricorum* Wiesb. Exs. z. Th.!!

Von dem sehr ähnlichen *H. apricorum* durch die drüsenlosen Hüllen, von *H. saxatile* durch breitere, mehr elliptische, lang gestielte, weniger lang in den Stiel zulaufende Blätter unterschieden, doch durch Mittelformen mit letzterem verbunden.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen in der Kalkzone, so bei Kaltenleutgeben, Mödling, in der Hinterbrühl, bei Gaden, Baden, Vöslau, am Eisernen Thor, bei Gösing, in der Schwarzau, Trauch. VI—VIII.

41*c*. Blätter lang und dünn seltener kurz gestielt, länglich lanzettlich, 1—2 *cm* breit, in den längeren Stiel lang verschmälert, gerundet spitz oder zugespitzt, gegen den Grund buchtig gezähnt, am Stiele, Hauptnerven und am Rande reichlich wollhaarig, sonst kahl, seegrün; unten zahlreich, am Stengel fehlend oder 1—2, letztere lanzettlich, bald ganzrandig, bald gezähnt. Stengel 20—40 *cm* hoch, fast kahl, hohl. Köpfchenstand sehr locker doldentraubig, 2—4 köpfig, gleich- oder übergipfelig. Hüllen weitglockig, später kugelig, 10—15 *mm* lang, fast schwarz, wie die Köpfchenstiele mehr minder flockig und mit krausen, hellen, am Grunde dunklen Haaren mehr minder reichlich besetzt. Hüllschuppen schmal, lang zugespitzt. Blumen dunkelgelb, behaart. Griffel schwärzlich. Früchte 3·5 *mm* lang, dunkelbraun.

40. Hieracium Trachselianum.

Christen. in Mittheil. naturf. Gesellsch. Bern (1860) und Hier. Schweiz 15!!; Fries Herb. norm. nr. 83!! — *H. oxydon* v. *hymenophylla* Fries Epicr. 90.

Vorkommen: Auf wiesigen Stellen in der Alpenregion der Raxalpe und des Dürrensteins. VI, VII.

42*a*, (40) Blätter breiter oder schmäler lanzettlich, beidendig lang zugespitzt. Griffel dunkel. 43.

42*b*. Blätter eiförmig elliptisch bis länglich, beidendig meist kurz zugespitzt. Griffel meist gelb. 44.

43*a*, Blätter breiter oder schmäler lanzettlich, beidendig lang zugespitzt, seegrün, bald kurz bald länger gestielt, buchtig oft tief zähnig, mit gegen abwärts zunehmenden Zähnen, gegen den Grund mehr minder wimperig-zottig, sonst fast kahl oder mehr minder wimperig. Stengelblätter schmäler lanzettlich, buchtig zähnig, 1—3. Stengel unten oder höher hinauf wimperig oder haarig, oben kahl oder flockig, 25—50 *cm* hoch. Köpfchenstand sehr locker- und sparrig rispig, 2—8-köpfig, meist übergipfelig. Köpfchenstiele oft bogig, dünn, verschieden flockig und oft dunkeldrüsig. Hüllen weitglockig, abgesetzt abgerundet, ziemlich dunkel, 8—11 *mm* lang, mehr minder flockig, dunkeldrüsig, oft auch dunkelhaarig. Blumen behaart. Griffel dunkel. Früchte zuerst braun, dann schwärzlich, 3 *mm* lang.

27. Hieracium saxatile-vulgatum.

27 *a*. Hieracium Dollineri.

F. Schultz in Arch. de flor. (1854) 17; Neilr. Hier. 47 (vgl. Uechtritz in Deutsch. bot. Mon. [1884] 19). — *H. glauco-vulgatum* Schultz in Flora (1850) 212 und in

Archiv (1850) 178. — *H. pallescens* Doll. Exsicc. aus Idria ($\alpha + \beta$); Neilr. Herb. nr. 6180!!

Ändert ab: α) **austriacum** [Britt. als Art; Uechtr. l. c. 19 als Var. — *H. pallescens* Doll. Exs.!! — *H. laevigatum* Griseb. Comm. 39 nicht Willd.; v. *austriacum* Uechtr. in Öst. bot. Zeitschr. (1881) 204 und in Baenitz Herb. Europ. (1875) nr. 2543. — *H. glauco* × *vulgatum* Schultz Herb. norm. nr. 1285!!]. Hüllen spärlich bis ziemlich reichlich dunkel behaart. Dunkle Drüsenhaare eingemengt, manchmal spärlich. Hüllschuppen zugespitzt. Grundblätter kurz gestielt, länglich lanzettlich, oft ziemlich tief eingeschnitten zähnig. Stengelblätter 1—2, schmal lanzettlich, rasch verkleinert. — β) **typicum** [Schultz Herb. norm. nr. 2358!]. Hüllen ohne Haare, mehr minder reichlich (oft sammt den Köpfchenstielen) mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Blätter bald deutlich gestielt = f. 1. *sublaevigatum* [*Hier. Schmidtii* Doll. Exs.!!; Reich. Exs. nr. 2426, 2534!! nicht Tausch = *H. pallescens* in Schultz Herb. norm. nr. 900 und 900 bis, nicht W. K.!! — *H. laevigatum* Reich. fil. Icon. Fl. germ. XIX t. 163 f. I], bald sehr kurz gestielt = f. 2. *subpallescens* [*H. Schmidtii* β. *pallescens* Sauter in Reich. Exs. nr. 2534 z. Th.].

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte, in Bergwiesen. α zerstreut in der Kalkzone von Rodaun bis Gainfahrn, bei Sebenstein, auf dem Dürrenstein, (bei Steyr). β in der Kalkzone der Voralpen bis in die Krummholzregion nicht selten, so f. 1 am Gösing, um Gloggnitz, im Schneeberggebiete, im Höllen- und Schwarzauthale, bei Steyr; f. 2 auf dem Schneeberg, der Raxalpe, am Großen Staff, zwischen der Trauch und dem Ottenbauer. VI, VII.

43*b*. Blätter seegrün, derb, breit lanzettlich, 15—30 *mm* breit, beidendig lang zugespitzt (nur die äußeren mehr elliptisch), seicht buchtig gezähnt, länger oder kürzer gestielt, unterseits zerstreut flockig, am Stiele ziemlich reichlich behaart, am Grunde mehrere, am Stengel bis zwei, meist sehr rasch verkleinert und in Bracteen übergehend. Köpfchenstand ausgesperrt gabelig rispig, tiefästig, oft reichköpfig. Hüllen 10—12 *mm* lang, reichlich flockig, reichlich dunkel drüsenhaarig.

26. Hieracium apricorum.

Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1884) 91; Schultz Herb. norm. nr. 2031!! — *Hier. contiguum* Juratzka Exsicc. 1856!! — *H. saxatile* × *murorum*? Neilr. Herbar nr. 6095—6097; 6148, 6149, 6158!!

Von *H. saxatile* durch die lang gestielten, mehr elliptischen und reichlicher behaarten Blätter, reichlich drüsige und flockige Hüllen, von *H. caesium* durch letztere und schmälere, mehr gestreckte Blätter, von dem sehr ähnlichen *H. gadense* durch die reichlich dunkeldrüsigen Hüllen verschieden, wahrscheinlich ein *H. saxatile* β - *Dollineri* β.

Vorkommen: Auf steinigen, felsigen Stellen auf Kalk; bei Kaltenleutgeben, am Liechtenstein, um Mödling, namentlich am Maa- und Kalenderberge. VI, VII.

44*a*, (42) Stengel steiflich, bis 40 *cm* hoch, am Grunde borstlich wimperig, sonst fast kahl, blattlos oder einblätterig. Blätter länglich elliptisch bis eilänglich, bis 5 *cm* breit, stumpflich oder gerundet spitz, rasch in den ziemlich langen Stiel verschmälert, buchtig oft gegen den Grund tief gezähnt, hell graugrün, auf den Nerven und Stielen, sowie gegen den Rand, seltener auf der ganzen Oberfläche langborstig steifhaarig. Köpfchenstand locker rispig, drei- bis achtköpfig. Köpfchenstiele flockig filzig und drüsig. Hüllen etwas bauchig, hellfärbig, 10—13 *mm* lang, etwas flockig, oft auch hellhaarig, drüsig. Zungenblumen hell goldgelb. Griffel stets gelb.

45. Hieracium Schmidtii.

Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 65!!; Griseb. Comm. 57; Hal. Braun Nachtr. 93. Über Formen vgl. Čelak. Result. (1886) S. A. 188. — *H. pallidum* Biv. Pl. ined. 11 nach Fries Epicr. 83.

Die Hüllen sind bald nur drüsig *(typicum)*, bald reichlich behaart und drüsig = f. 1. *H. Sternbergii* [Fröl. in DC. Prodr. VII 214]. Weiters finden sich die Blätter hin und wieder weicher behaart = f. 2. *crinigerum* [Fries Epicr. 84; Oborny Exs.!!; Čelak. Result. l. c.], wodurch die Pflanze dem *H. vulgatum* sich nähert und vielleicht besser daselbst unterzubringen wäre, hin und wieder aber auch beiderseits überall reichlich lang steifhaarig und derber = f. 3. *hirsutum* [Tausch Exs.!! — *H. candicans* Tausch nach Čelak. l. c. 184—187]. Wie sich

letztere von *H. lasiophyllum* [Koch Syn. ed. II, 522 !!] unterscheiden soll, vermag ich nicht anzugeben; jedenfalls gehört *H. lasiophyllum* zum Formenkreise des *H. Schmidtii.*

Vorkommen: An steinigen Stellen im Thayathale von Znaim aufwärts bis Freyn (f. 1 u. 2), bei Kalksburg (f. 3. Herb. Kalksb.). VI, VII.

44*b*, Stengel 15—50 *cm* hoch, unten oder höher hinauf behaart und oben flockig. Blätter elliptisch, beidendig verschmälert, die äußersten verkehrt eiförmig, meist stumpflich, mehr minder buchtig gezähnt, gegen den Stiel oft fiedertheilig, mit schmalen zugespitzten Zähnen, am Rande reichlich behaart, an den Stielen und Mittelnerven unterseits zottig, etwas flockig, oft purpurschwarz gefleckt, 10—45 *mm* breit; Grundblätter 4—8, am Stengel eines oder fehlend, schmäler. Köpfchenstand gabelig oder locker rispig, gleich- oder übergipfelig, 2—7-köpfig. Hüllen weitglockig, zuletzt fast kugelig, 11—15 *mm* lang, dunkel, flockig und reichlich mit dunklen Drüsenhaaren und hellen, am Grunde schwärzlichen, etwas krausen Haaren besetzt. Köpfchenstiele flockig-filzig, reichlich drüsig und haarig. Hüllschuppen lang zugespitzt. Zungenblumen gelb, behaart. Griffel gelb. Früchte reif schwarzbraun, 4 *mm* lang. Alveolenränder fast borstenförmig zerschlitzt.

29. Hieracium Clusii.

Dichtl in Deutsch. bot. Mon. (1884) 102!! — *H. Sommerfelti* Wiesb. Exs. und bei Dichtl l. c. nicht Lindeb. = *H. ceratophyllum* Arv. Touv. Hier. Alp. franç. 68.

Durch tiefer buchtig gezähnte, reichlich behaarte Blätter und reichlich drüsige Köpfchen von *H. caesium* β und γ unterschieden, sonst aber demselben sehr nahe stehend. Durch mehr gestreckte, beidendig länger zugespitzte, oberseits kahle innere und fleckige, seegrüne, derbe äußere Blätter von *H. incisum* unterschieden. Scheint auch Mittelformen zu *H. vulgatum* aufzuweisen.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, felsigen Stellen auf Kalk bei Gumpoldskirchen. V, VI.

44 *c*. Stengelblätter zwei, den Grundblättern ähnlich gestaltet. Köpfchenstand doldentraubig, übergipfelig. Hüllen 8—11 *mm* lang, wie die Köpfchenstiele mehr minder flockig und dunkel drüsenhaarig, manchmal auch haarig. Griffel dunkel (*H. vulgatum*, siehe 45 *a*).

45 *a*, (37) Stengel bis 1 *m* hoch, meist gleichmäßig mit zwei bis mehreren Blättern besetzt, behaart. Untere Blätter länglich bis breit elliptisch, in deutlichen, oft langen Stiel rasch verschmälert; die oberen elliptisch oder länglich, lanzettlich, zugespitzt; alle mehr minder (manchmal tief) entfernt gezähnelt, grasgrün, an den Nerven und gegen den Grund reichlich, sonst zerstreut behaart. Köpfchenstand meist reichköpfig, locker rispig-doldentraubig. Hülle 8—11 *mm* lang, eiförmig glockig, später fast kugelig, wie die Köpfchenstiele mehr minder flockig und meist dunkel drüsenhaarig. Hüllschuppen schmal, die inneren lang zugespitzt oder stumpflich. Alveolenränder kurzzähnig. Blumen behaart, gelb. Griffel dunkel. Früchte zuletzt schwarz, 3 *mm* lang.

46. Hieracium vulgatum.

Fries Novit. 76 richtiger ed. II, 258; Symb. 115; Epicr. 98; Griseb. Comm. 42. — *H. silvaticum* Lam. Fl. franç. II 96 nicht L.

Ändert ab: α) **typicum** [*H. murorum* γ. *polyphyllum* Neilr. Fl. NÖ. 440 u. Herb. — *H. fastigiatum* Fries Symb. 119 u. Epicr. 98. — *H. argillaceum* Jord. Cat. hort. Gren. (1849) 17]. Hüllen trübgrün, flockig und meist reichlich drüsenhaarig. Blätter grün, reichlich behaart, ungefleckt oder purpurfleckig = f. 1. *H. maculatum* [Sm. Engl. bot. t. 2121], hin und wieder auch ganz roth gefärbt. Die sehr kräftige Pflanze mit bis 6 *cm* breiten, meist tief buchtig zähnigen Blättern ist f. 2. *sciaphilum* [Uechtritz in Baenitz Herb. Europ. und in Schultz Herb. norm. nr. 2363 !!]. — β) **Knafii** [Čelak. Prodr. Fl. Böhm. 203]. Hüllen flockig und wie die Köpfchenstiele mehr minder behaart. Drüsen fehlend oder sehr spärlich. Sonst wie α. Von *H. calcigenum* [Rehm. in Öst. bot. Zeit. (1873) 212] durch grasgrüne, stark behaarte, breitere Blätter und dunkle Hüllen unterschieden. Kommt auch in Formen vor, die sich dem *H. laevigatum* schon sehr nähern. (Vgl. dieses S. 1307.)

— γ) **alpestre** [Uechtritz in Fiek Fl. Schles. 276]. Stengel schlank und zart, mit 2—3 ziemlich kleinen, klein gezähnelten Blättern besetzt, ein- bis dreiköpfig. Hüllen schwärzlich, kaum oder nur schwach flockig, wenig- oder kaum drüsig. — δ) **diaphanum** [Fries Novit. 75; Symb. 102; Epicr. 97; Herb. norm. nr. 94 und II 11!! als Art]. Hülle fast schwärzlich, sammt den Stielen sehr dicht schwarz drüsenhaarig. Stengel steiflich. Blätter länglich lanzettlich, etwas seegrün, ziemlich kahl, am Stengel 2—4.

Vorkommen: An buschigen Stellen, Waldrändern, in lichten Wäldern, Auen, Holzschlägen, Bergwiesen. α häufig bis in die Voralpen. β hin und wieder im Wienerwald auf Sandstein und Kalk, im Zwettlerwald, am Hochkogl bei Melk, im Wechselgebiete. γ zwischen Krummholz auf dem Schneeberg. δ in Wiesen am Krummbachsattel des Schneebergs, auf dem Kleinen Ötscher. VI—VIII.

45 *b*. Stengel bis 55 *cm* hoch, flockig und kraushaarig, mit 3—10 Blätter besetzt. Grundblätter wenige, länglich, 2—3 *cm* breit, in den langen Stiel lang verschmälert, die oberen allmählich kürzer gestielt und langsam schmäler, oberste lanzettlich, am Grunde kurz keilig, alle zugespitzt, buchtig, gegen den Grund oft tiefer zähnig, unterseits seegrün, etwas flockig und kraushaarig, bald mit Flecken, bald fleckenlos. Köpfchenstand reichköpfig, locker doldentraubig, übergipfelig. Hüllen eiförmig glockig, 11—13 *mm* lang, wie die Köpfchenstiele dicht flockig, grau, sehr vereinzelt haarig, drüsenlos. Hüllschuppen schmal, zugespitzt. Blumen behaart. Griffel dunkel. Früchte?

30. Hieracium Dichtlianum.

Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 271; Dichtl in Deutsch. bot. Mon. (1884) 91. — Wahrscheinlich eine Zwischenform zwischen *H. vulgatum* und *H. caesium*.

Vorkommen: Bei Gaden, in der Brühl, bei Sebenstein. VII.

46 *a*, (33) Hüllen dicht oder doch reichlich mit dunklen Drüsenhaaren besetzt. 47.

46 *b*. Hüllen drüsenlos, reichflockig und oft reichhaarig (nur hin und wieder kommen sehr vereinzelte Drüsenhaare vor). 48.

47 *a*, Stengel einblätterig oder blattlos, hohl, bis 70 *cm* hoch, verschieden behaart, gegen oben flockig, oft auch drüsig. Grundblätter mehrere bis zahlreich, gestielt, eiförmig bis elliptisch, am Grunde herzförmig, gestutzt oder abgerundet, die äußersten stumpflich, die folgenden meist spitz, alle gezähnelt und gegen den Grund mit ziemlich großen, nach rückwärts gerichteten, knorpelspitzigen Zähnen versehen, verschieden behaart, an den Stielen meist zottig, meist weich, seltener derber. Stengelblätter eines oder fehlend. Köpfchenstand doldentraubig oder -rispig, reichköpfig, gleich- oder übergipfelig. Hüllen glockig, am Grunde abgerundet, 8—12 *mm* lang, so wie die meist gekrümmten Köpfchenstiele flockig-filzig, stark drüsen- und oft auch einfachhaarig. Hüllschuppen schmal, die inneren zugespitzt. Blütenboden kurzzähnig. Zungenblumen gelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte schwarzbraun, 3—3·5 *mm* lang. Kelch weiß oder gelblich.

44. Hieracium sylvaticum.

L. Spec. pl. 803 als Var. des *H. murorum*; Fries Epicr. 91; Neilr. Fl. NÖ. 439 *α*.

Ändert ab: α) **typicum**. Blätter grün oder kaum seegrün. Hin und wieder trifft man die Blätter gegen den Grund tief fiedertheilig, mit abgelösten Zähnen = *H. submaculatum* [Jord.], manchmal am Grunde nur abgerundet = *H. rubescens* [Jord.] oder im Umrisse fast rundlich = *H. sphaerophyllum* [Schloss. Vukot. Fl. Croat. 898!!]. Die Alpenform zeigt oft nur wenige, dunkle, spärlicher drüsige Hüllen, sowie kleinere, am Grunde eingeschnittene Blätter = f. *alpestre* [Griseb. Comm. 37]. — β) **praecox** [Schultz Bip. in Pollichia VIII 44 und in Archiv. de fl. (1854) 21 als Art!!]. Blätter seegrün, dabei bald länger gestielt (*H. praecox* Sz.), bald kurz gestielt und ziemlich weichhaarig = *H. graniticum* [Schultz Bip. in Herb. norm. nr. 92!!], bald derber borstig = f. *multisetum* [Uechtritz!!]. Letztere Formen nähern sich sehr dem *H. Schmidtii* und sind vielleicht als *H. sylvaticum-Schmidtii* aufzufassen.

Vorkommen: An buschigen Stellen, Waldrändern, in Holzschlägen, lichten Wäldern häufig bis in die Krummholzregion. V—IX.

47 *b*. Stengel reichlich beblättert, behaart, bis 80 *cm* hoch. Untere Blätter lang, obere allmählich kürzer gestielt. Grundblätter wenige, auseinander gerückt, breit elliptisch, 5—8 *cm* breit, buchtig gezähnt; die oberen breit eiförmig, spitz, tief buchtig grobzähnig; alle unterseits etwas seegrün, behaart, oberseits kahl, am Rande und den Stielen fast zottig. Köpfchenstand doldentraubig, fast gleichgipfelig. Hüllen wie ihre Stiele reichflockig und reichdrüsig.

47. Hieracium vulgatum-silvaticum.

47 *a*. Hieracium schoenbrunnense.

Von *H. vulgatum* durch die breit eiförmigen, tief buchtig zähnigen, kaum anderthalbmal so langen als breiten Stengelblätter, von *H. sylvaticum* durch die 6 bis 7 Stengelblätter verschieden.

Vorkommen: In Hainen des Schönbrunner Parkes (Neilr. Herb. nr. 6167 bis 6168)!! VII.

48 *a*, (46) Alle Blätter ziemlich gleichgestaltet, eiförmig bis elliptisch, am Grunde herzförmig, gestutzt oder abgerundet, oberseits fast kahl. 49.

48 *b*. Äußere Blätter elliptisch, gegen den Grund kurz verschmälert, innere länglich, oft lanzettlich, oft beidendig lang zugespitzt, alle beiderseits reichlich behaart, oft zottig (*H. Wiesbaurianum*, siehe 39 *a*).

49 *a*, Hüllen 12—15 *mm* lang, glockig, am Grunde abgerundet, wie die Stiele grauflockig und reichlich kraushaarig. Hüllschuppen schmal lineal, lang und fein zugespitzt, mit der langborstlichen Spitze die Fruchtkelche weit überragend. Blumen behaart. Früchte schwärzlich, 3 *mm* lang. Stengel blattlos oder einblätterig, behaart, oben flockig, bis 50 cm hoch, einfach oder wiederholt gabelig, zwei bis wenigköpfig. Grundblätter mehrere, lang gestielt, äußere oval, fast stumpf, innere elliptisch, zugespitzt, gegen den gestuzten oder kurz zusammengezogenen Grund buchtig oft eingeschnitten zähnig, ziemlich derb, mehr minder wollig behaart.

42. Hieracium bifidum.

Kit. in Hornem. Hort. Hafn. II 761 add. 115 und in Linnaea XXXII 419; Fröl. in DC. Prodr. VII 214. — *H. Retzii* Griseb. Comm. 58 nicht Fries ob Reich. fil.? — ? *H. chartaceum* Čelak. Prodr. květ. česk. Nachtr. nach Prodr. Fl. Böhm. 792 (die fast kahlblätterige Form).

Kommt auch mit wenig oder gar nicht gezähnten Blättern vor = f. *indivisum* [Uechtritz in Deutsch. bot. Mon. (1884) 58].

Vorkommen: Auf dem Gaisberg zwischen Rodaun und der Waldmühle, um Kalksburg, bei Kaltenleutgeben, um Mödling, bei St. Veit a. d. Triesting, am Gösing. V, VI.

49 *b*. Hüllen 9—11 *mm* lang. Schuppen zugespitzt, an der Spitze kaum fädlich, die Fruchtkelche nicht oder kaum überragend, Köfchenstand locker doldentraubig, übergipfelig, 1—7-köpfig. Blätter oft etwas seegrün. Sonst wie *H. bifidum*.

43. Hieracium subcaesium.

Fries Epicr. 92. — *H. murorum* v. *incisum* Fries Symb. 110. — *H. subdolum* Jordan nach Fries.

Ändert ab: α) **typicum** (?) [*H. incisum* Koch Syn. 457 nicht Hoppe]. Hüllen und deren Stiele reichlich mit krausen, am Grunde schwärzlichen Haaren besetzt, etwa 10 *mm* lang. Blätter gegen den Grund bald eingeschnitten gezähnt mit oft abgetrennten Zähnen, bald nur buchtig zähnig. Blattstiele und die Hauptnerven kraushaarig. Eine Form mit gefleckten Blättern ist f. *oligocephalum* [Neilr. Herb. nr. 6118; die anderen von Wiesbaur in Deutsch. bot. Mon. (1884) 58 aufgeführten Bögen enthalten Gemengtes. Ein schlecht gewählter Name, der nur auf Neilreich's Zwergpflanzen passt, da die Pflanze mit gefleckten Blättern auch reichköpfig angetroffen wird]. Eine Form mit wenig behaarten Hüllen ist *H. saxigenum* [Wiesb. in Deutsch. bot. Mon. (1884) 85!!]. — β) **medelingense** [Wiesb. in Öst. bot. Zeit. (1881) 240 (*moedlingense*) und in Deutsch. bot. Mon. (1884) 58 als Art]. Hüllen 10—11 *mm* lang, reichlich kraushaarig. Blätter wie die Blattstiele gegen

den Grund wollig zottig. — γ) **abrasum.** Hüllen wie deren Stiele dicht grauflockig filzig, ohne Haare. Blätter am Grunde fiederspaltig, am Stiele schwach wollhaarig.

Vorkommen: Auf steinigen, felsigen Stellen. α zerstreut durch die ganze Kalkzone bis in die Krummholzregion. β auf den Kalkbergen um Mödling, an den Abhängen des Parapluiberges gegen Kaltenleutgeben, am Anninger. γ in der Preiner Schütt der Raxalpe. V—VII.

50 *a*, (31) Untere Stengelblätter sowie jene der Blattsprosse länglich bis lanzettlich, seltener elliptisch, gegen den Grund oder in den Stiel lang verschmälert; mittlere und obere Stengelblätter ungestielt, höchstens gegen den Grund mehr minder keilig. 51.

50 *b*. Grundblätter mehrere; unterste elliptisch, in den langen Stiel plötzlich oder rasch zusammengezogen, die folgenden länglich, gerundet, spitz, in den Stiel verschmälert und gegen den Grund mehr minder buchtig gezähnt, 2—3 *cm* breit. Stengelblätter 1—3, die unteren gestielt, länglich lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, das oberste lanzettlich, gegen den Grund keilig, alle reichlich kraushaarig bis zottig, grün. Stengel kräftig, ein bis mehrköpfig, 15—50 *cm* hoch, reichlich behaart, oben auch flockigfilzig. Köpfchenstand gabelig bis doldentraubig, stark übergipfelig. Hüllen 11—14 *mm* lang, am Grunde abgerundet, fast kugelig, wie deren Stiele grau, mehr minder von am Grunde schwärzlichen Haaren zottig und flockig; Drüsenhaare äußerst spärlich oder fehlend. Hüllschuppen schmal, lang zugespitzt. Blumen behaart, gelb. Griffel gelblich. Früchte 2·5—3 *mm* lang, schwärzlich. Kelch weiß.

38. Hieracium Neilreichii.

G. Beck Fl. Hernst. S. A. 268 t. IV f. I. — *H. villoso-murorum* Neilr. in Abh. zool.-bot. Ver. (1851) 123; Hier. Österr. 38 z. Th. excl. Syn.; Herb. nr. 6109 oben. — *H. Neilreichii* A. Kern. Herb. z. Th.

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen Stellen der höheren Voralpen- und Krummholzregion auf Kalk. Auf dem Schneeberg (Krummbachgraben, Heuplagge gegen die Bocksgrube), auf der Raxalpe (Schlangenweg, Preiner Schütt, Kloben), auf dem Dürren- und Scheiblingstein, Hochkor. Auf dem Hohenstein bei Kirchberg, in den Lilienfelder Alpen (Kissling). VI—VIII.

In der Cultur wird die Pflanze höher und in allen Theilen spärlicher behaart, die Blätter werden breiter und seegrün, der Köpfchenstand reichköpfig und ästig, indem aus den Stengelblättern Äste entspringen. — *H. pseudoporrectum* [Christen. Hier. Schweiz 18!!], dem *H. Neilreichii* ähnlich, hat mehr länglich lanzettliche, in den viel kürzeren Stiel lang verschmälerte, weniger tief gezähnte, seegrüne Blätter, weniger deutlich gestielte Stengelblätter, gelbliche Kelchhaare, größere Früchte.

51 *a*, Stengelblätter zwei bis viele, nur die unteren gegen den Grund verschmälert, die mittleren und oberen niemals gegen den Grund keilig, meist abgerundet sitzend und je höher stehend mit desto breiterem Grunde sitzend. Haare hellfärbig, mit schwärzlichem, verdicktem Grunde. 52.

51 *b*. Untere Stengelblätter gegen den Grund lang, die mittleren kürzer, keilig verschmälert, die oberen je höher stehend, desto schmäler und gegen den Grund länger verschmälert. 55.

52 *a*, Köpfchen vor dem Aufblühen kugelig. 53.

52 *b*. Köpfchen vor dem Aufblühen eiförmig glockig, oben meist gestutzt. 54.

53 *a*, Stengel aufrecht, bis 40 *cm* hoch, untere Blätter wenige bis mehrere, wie die Rosettenblätter länglich bis lanzettlich, gegen den Grund verschmälert oder etwas stielförmig zusammengezogen, fast stumpf bis spitz, ganzrandig oder etwas gezähnelt, am Stengel 3—12, meist 4—8, allmählich abnehmend, mittlere und obere mit gerundetem oder mehr minder stengelumfassendem Grunde; alle reichlich behaart, weich, oft etwas seegrün, oft wellig. Köpfchenstand gabelig, grenzlos, mehr minder gleichgipfelig, 1—4-köpfig. Köpfchenstiele flockig-filzig und zottig. Hülle 14—17 (—23) *mm* lang, kugelig oder niedergedrückt, weißlich zottig. Hüllschuppen sparrig ab-

stehend, die äußeren elliptisch, länglich bis lanzettlich, die inneren mehr lineal, zugespitzt; alle weiß, zottig, drüsenlos (oder nur an der Spitze sehr kurz drüsig). Blumen gelb, gewimpert. Früchte braun bis schwarz, 3·3—4·5 *mm* lang.

34. Hieracium villosum.

Jacqu. Enum. Vindob. 142 aber 271 (z. Th.); Näg. Pet. Hier. II 89; Fries Epicr. 64 (z. Th.). — α. *genuinum* Neilr. Fl. NÖ. 437.

Die Blätter sind bald auf beiden Flächen mehr minder reichlich zottig, oft wie die ganze Pflanze in einen weißen Pelz gehüllt = f. *typicum*, bald oberseits kahl oder gegen den Rand hin zerstreut behaart = f. *calvifolium* [Näg. Pet. l. c. 102].

Vorkommen: An steinigen Stellen, auf Felsen, im Felsschutte in der höheren Voralpenregion bis in die Alpenregion der Kalkalpen häufig und in den Schluchten derselben auch herabsteigend. Selten an Thalstationen, wie z. B. auf dem Felsen der Kirche von Schwarzau i. G. bei 610 *m*. Die f. *calvifolium* selten auf dem Schneeberg. VI—IX.

53*b*. Stengel aufrecht, bis 30 *cm* hoch, reichlich beharrt, oben auch flockig-filzig. Blätter der Rosetten und unterste Stengelblätter elliptisch, 15—35 *mm* breit, gerundet spitz, in den ziemlich langen Stiel zulaufend, etwas buchtig entfernt mit stieldrüsenähnlichen Knorpelzähnchen versehen. Stengelblätter 4—6, obere nicht umfassend, rasch am Grunde zusammengezogen, herzeiförmig, zugespitzt, knorpelzähnig; alle hellgrün, reichlich behaart. Köpfchenstand gabelig, zweiköpfig, übergipfelig. Köpfchenstiele dicht flockig-filzig und nicht reichlich behaart. Hülle fast kugelig, 15—16 *mm* lang. Hüllschuppen lanzettlich, dachig, zottig und am Grunde schwach flockig. Blumen behaart. Griffel hell.

37. Hieracium interjectum.

G. Beck Fl. Hernst. 445 S. A. 269 t. VIII f. 1, *a*. — *H. Neilreichii-valdepilosum* G. Beck l. c.

Von *H. Neilreichii* durch die fast herzförmigen und kurz stielförmig zusammengezogenen Stengelblätter, sowie durch die in den Stiel lang verschmälerten Rosettenblätter und deren minder tiefe, in der Blattmitte stehende Zahnung, von *H. valdepilosum* durch die geringere Anzahl der mit plötzlich verschmälertem Grunde versehenen (nicht herzförmig umfassenden) Stengelblätter, kugelige Köpfchen und schmälere Hüllschuppen unterschieden.

Es kommen auch drei- bis vierköpfige Formen vor, welche zwar die breiten Rosettenblätter des *H. interjectum* besitzen, doch in der Gestalt der Stengelblätter, sowie durch eiförmige, weitglockige Hüllen dem *H. valdepilosum* näher stehen. Ich bezeichne diese von *H. valdepilosum* durch die nicht umfassend sitzenden, mit stieldrüsenähnlichen Knorpelzähnen versehene Stengelblätter verschiedene Pflanze als **H. subinterjectum.**

Vorkommen: An steinigen, kräuterreichen, grasigen Stellen in der Krummholzregion der Kalkalpen sehr selten. Beide Formen bloß in einem Graben nächst der Bocksgrube am Schneeberg zwischen den muthmaßlichen Stammeltern. VIII.

54*a*, (52) Stengel bis 55 *cm* hoch, behaart, oben auch flockig. Stengelblätter 7—13 (—20), allmählich abnehmend; untere lanzettlich oder länglich, in den Stiel verschmälert, spitz oder fast stumpflich; die mittleren etwas geigenförmig oder länglich; die oberen eiförmig, zugespitzt; alle grün oder gelblich-grün, beiderseits reichlich behaart, oft etwas wellig. Köpfchenstand meist zwei- bis sechs- selten mehrköpfig, hochgabelig oder locker und einfach doldentraubig, mehr minder übergipfelig, grenzlos. Köpfchenstiele flockig und haarig. Hüllen eiförmig bis kugelig, 10—18 meist 13—15 *mm* lang. Hüllschuppen aufrecht, nur die äußersten etwas abstehend und hin und wieder breiter, lineal lanzettlich, zugespitzt, trübgrün, reichlich steifhaarig, meist drüsenlos oder sehr kurz und spärlich drüsig. Blütenboden zähnig. Blumen gelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte zuletzt schwarzbraun, meist 4 *mm* lang.

35. Hieracium valdepilosum.

Villars Prosp. 34 und Hist. pl. Dauph. III 106 t. XXX. — *H. elongatum* Näg. Pet. Hier. II 209.

Ändert ab: α) **typicum** [*H. elongatum* Willd. in DC. Prodr. VII 229. — *H. villoso-prenanthoides* Aut. z. Th.]. Untere Blätter aus keiligem Grunde meist länglich, spitz oder stumpflich. Köpfchenstand gabelig oder (auch in der Cultur) doldentraubig, wenigköpfig. Nicht aufgeblühte Köpfchen eiförmig glockig, oben meist gestutzt. Hüllschuppen schmal, gegen die Spitze hin und wieder auch die Kopfstiele spärlich oder vereinzelt kurzdrüsig oder drüsenlos = f. *oligophyllum* Näg. Pet. l. c. 220]. — β) **subditivum.** Untere Blätter verkehrt eilänglich, stumpf, etwas gezähnt. Köpfchenstand doldentraubig, gleich- oder übergipfelig, sechsköpfig, in der Cultur zusammengesetzt, bis zwölfköpfig. — γ) **mughicola.** Blätter 2 bis 3 *cm* breit. Köpfchen vor dem Aufblühen weitglockig, fast eikugelig. Alle Hüllschuppen breit, die mittleren 2—3 *mm* breit. Eine Übergangsform zu *H. villosum.*

Vorkommen: An steinigen, wiesigen, kräuterreichen Stellen in der Krummholzregion der Kalkalpen. α nicht selten auf dem Schneeberg, der Rax- und Schneealpe, auf dem Ötscher. β in Wiesen auf der Heuplagge des Schneebergs. γ auf dem Schneeberg und der Raxalpe. VII—IX.

54*b*. Stengel bis 50 *cm* hoch, steifhaarig. Unterste Blätter meist vorhanden, seltener vertrocknet, sehr lang lanzettlich, gegen den Grund lang keilig verschmälert, zugespitzt, meist kaum 15, höchstens bis 18 *mm* breit; die mittleren länglich zugespitzt; obere eilänglich, fast vom Grunde an zugespitzt; alle mehr minder seegrün, entfernt klein gezähnelt, nicht reichlich behaart, oberseits meist fast kahl. Stengelblätter 6—12, langsam abnehmend. Köpfchenstand 1—6-köpfig, hochgabelig bis sehr locker traubig, mehr minder übergipfelig, manchmal der unterste Ast auch zweiköpfig. Köpfchenstiele aufrecht abstehend, flockig, haarig, zerstreut drüsig. Hüllen weitglockig, am Grunde abgerundet, 14—16 *mm* lang. Hüllschuppen breit lanzettlich, ziemlich dachig, dunkel, mehr minder flockig und haarig, zerstreut fein drüsig. Blumen gelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte 4 *mm* lang.

36. Hieracium Beckianum.

Gremli V. Beitr. 60. — *H. digeneum (orthophyllum-valdepilosum)* G. Beck Fl. Hernst. 449 S. A. 273 t. IV f. 2 und *b* (1884); Näg. Pet. Hier. II 225 *(H. villosum-[prenanthoides-bupleuroides])* nicht Burn. u. Gremli (1883). — *H. prenanthoides* Neilr. Herb. nr. 6200 ! !

Vorkommen: In der Krummholzregion der Kalkalpen. Bisher nur an steinigen Stellen des Saugrabens am Schneeberg nicht selten. VIII.

55*a*, (51) Stengel zwei bis mehrblätterig, ein- bis mehrköpfig. 58.

55*b*. Stengel blattlos oder mit 1—2 kleinen Blättern besetzt, in der Regel einköpfig. Rosettenblätter zahlreich. 56.

56*a*, Blätter nebst den Steifhaaren mit sehr kurzen Drüsenhaaren mehr minder besetzt (am besten an dem Rande der Blattspitzen zu sehen); untere Blätter in einen dünnen Stiel verschmälert, oft spatelförmig. Köpfchenstiele auch drüsig. 57.

56*b*. Blätter drüsenlos. Untere Blätter elliptisch bis lanzettlich, gegen den Grund verschmälert, spitz, selten fast gestielt, hellgrün, mehr minder steifhaarig. Stengelblatt eines (sehr selten zwei) oder fehlend, meist klein, lanzettlich. Stengel 5—10 (—26) *cm* hoch, reichlich behaart, oben flockig, meist einköpfig. Hülle 10—16, meist 12—15 *mm* lang, kugelig, drüsen- und flockenlos, weich zottig. Schuppen lanzettlich, spitz, dunkel. Blumen sattgelb, behaart. Früchte hellbraun, 2·8—3 *mm* lang.

32. Hieracium piliferum.

Hoppe Botan. Taschenb. (1791) 129 ! !; Fries Epicr. 62. — *H. glanduliferum* Hoppe subsp. I *piliferum* Näg. Pet. Hier. II 245. — *H. villosum γ. aphyllum* Neilr. Fl. NÖ. 437 z. Th.

Zeigt folgende Formen: α) **typicum.** Hülle durch dunkle, am Grunde schwarze Haare mäuse- oder rauchgrau. Blätter kaum gestielt. — β) **Schraderi** [Schleich. Exs. nr. 82 als Art ! !]. Hülle weiß seidenhaarig. Blätter deutlicher gestielt.

Vorkommen: In Alpenmatten und an steinigen Stellen der höheren Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen selten. Zerstreut auf der Raxalpe (insbesondere bei den Eishütten). β ebendaselbst. Angeblich auch auf dem Schneeberg (?),

Ötscher, Dürrenstein, Scheiblingstein. Auf den Schiefern des Wechsels (nach Näg. Pet., aber wohl Etiquettenverwechslung). VII, VIII.

57*a*, Stengel bis 30 *cm* hoch, langhaarig und flockig, ein- bis dreiblätterig, reichhaarig, oben flockig und auch etwas drüsig. Untere Blätter aus keiligem Grunde länglich bis verkehrt eiförmig, stumpflich, ganzrandig oder etwas gezähnt. Stengelblatt schmal länglich, lineal bis lineal lanzettlich; alle grün, reichlich behaart und fein drüsig. Hüllen fast kugelig, 10—18 *mm* lang, von hellen, am Grunde schwarzen Haaren mehr minder zottig, dunkel. Hüllschuppen breit lanzettlich, zugespitzt, dachig. Blütenboden zähnig. Blumen behaart, gelb. Früchte 4 *mm* lang, schwärzlich.

48. Hieracium alpinum.

L. Spec. pl. 800; Fries Epicr. 42 (z. Th.); *α. poliocephalum* Neilr. Fl. NÖ. 438.

Bei uns die Form: *genuinum* [Wimm. — v. *melanocephalum* Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I]. Stengel blattlos oder ein- bis zweiblätterig, ein- selten gabelig zweiköpfig. Hüllen bauchig, dicht grauweißzottig, drüsenlos. Hüllschuppen breit, die äußeren stumpflich, etwas abstehend. Blumenkronen meist bis zu den Zähnen behaart. Griffel gelb.

Vorkommen: In Alpenmatten und Wiesen der Alpenregion der Schieferalpen. Häufig auf dem Wechsel (Umschuss, Hochwechsel, Kampstein, Vorauer Alpe etc.) VII, VIII.

57*b*. Stengel 1—6-blätterig, 1—5-köpfig, behaart, oben auch dunkel drüsig, bis 30 *cm* hoch. Blätter gegen den Stiel lang verschmälert, mehr minder oft schwach behaart; unterste länglich bis elliptisch, spitz oder stumpflich, innere länger, lanzettlich, lang zugespitzt, mit oft schiefer Spitze; untere Stengelblätter den inneren ähnlich gestaltet; alle oder bloß die inneren mit knorpelspitzigen Zähnen versehen. Köpfchenstand gabelig bis locker doldentraubig, gleich- oder übergipfelig. Köpfchen groß, oft bis 5 *cm* breit. Hülle eikugelig oder kugelig, 12—17 *mm* lang, zottig. Hüllschuppen lanzettlich oder lineal lanzettlich, fast gleichgestaltet. Griffel gelb oder dunkel.

49. Hieracium eximium.

Backhouse Brit. Hier. 20; Fries Epicr. 43. — *H. alpino-murorum* Neilr. in Abh. zool.-bot. Ver. (1851) 124, Fl. NÖ. 439 und Herb. — *H. alpinum β. melanocephalum* Neilr. Fl. NÖ. 439 und Herb. nr. 6114—6115 [Hüllen zottig, nicht schwarzdrüsig]!!

Vorkommen: In Alpenmatten in der Alpenregion der Schiefergebirge. Häufig auf allen Kuppen des Wechsels, sowie des Kampsteins. VII, VIII.

58*a*, (55) Blätter kahl oder nur gegen den Grund etwas gewimpert. 60.

58*b*. Blätter reichlich behaart. 59.

59*a*, Blätter ohne Drüsen, bloß steiflich oder wollig behaart. Pflanzen der Kalkalpen. 60.

59*b*. Blätter mit steiflichen Haaren und nebstbei mit kleineren Drüsen bedeckt (man betrachte den Rand der Blattspitze). Pflanzen der Schieferalpen. 57.

60*a*, Untere Blätter aus keiligem Grunde länglich, fast stumpflich oder lanzettlich bis lineal lanzettlich und beidendig lang zugespitzt, mehr minder seegrün, lang haarig. Stengelblätter 2—10, bald allmählich, bald rasch abnehmend. Köpfchenstand gabelig bis locker doldentraubig. Hüllen 10—17 *mm* lang, fast kugelig. Hüllschuppen breit lanzettlich bis lineal, abstehend oder anliegend, reichlich lang haarig. Früchte 3—4 *mm* lang.

33. Hieracium villosum-saxatile.

Von den sehr zahlreichen Formen, von denen einige vielleicht als *H. villosum-bupleuroides* gedeutet werden können, seien hier nur einige erwähnt:

I. Blätter beiderseits oder doch unterseits reichlich behaart.

a) **H. glaucifrons** [Näg. Pet Hier. II 100 als subsp. des *H. villosum*]. Untere Blätter aus keiligem Grunde länglich, fast stumpflich, bis 2 *cm* breit. Stengelblätter breit lanzettlich, allmählich abnehmend, die unteren länger, die oberen

kürzer gegen den Grund verschmälert. Hüllen kugelig, 10—17 *mm* lang. Hüllschuppen breit lanzettlich oder lanzettlich, die äußeren oft länglich, alle etwas sparrig abstehend. — Dem *H. villosum* sehr ähnlich, aber durch geringere Behaarung, kleinere Köpfchen, gegen den Grund verschmälerte Stengelblätter unterschieden.

Vorkommen: Auf steinigen, kräuterreichen Stellen in der Krummholz- und Alpenregion der Kalkalpen: auf dem Schneeberg, der Raxalpe. VII, VIII.

b) **H. villosiceps** [Näg. Pet. Hier. II 107 als Art]. Hüllen eiförmig kugelig, 15—17 *mm* lang. Hüllschuppen lineal lanzettlich oder lineal, gleichgestaltet, aufrecht anliegend oder nur wenig locker. Stengelblätter 2—4, rasch abnehmend, lanzettlich, am Grunde verschmälert. Sonst wie *H. villosum.*

Vorkommen: Auf dem Schneeberg, der Raxalpe. VII, VIII.

c) **H. scorzonerifolium** [Vill. Hist. pl. Dauph. III 111 (*scorzoneraefolium*); Näg. Pet. Hier. II 122]. Blätter lineal lanzettlich bis lanzettlich, spitz oder zugespitzt. Stengelblätter 3—10, meist 4—7, untere länger, obere kürzer gegen den Grund verschmälert, allmählich oder rasch abnehmend, alle ganzrandig oder gezähnelt, seegrün, oberseits kahl oder beiderseits behaart. Hüllen 10—17 *mm* lang, eiförmig bis niedergedrückt kugelig. Hüllschuppen lanzettlich bis lineal, sparrig bis locker oder aufrecht anliegend = f. *divaricatum* Näg. Pet. l. c. 124 u. 132.

Vorkommen: Auf dem Schneeberg, auf der Reisalpe, dem Ötscher, in den Ennsthaler Alpen. VII, VIII.

II. Blätter kahl oder nur gegen abwärts am Rande und am Hauptnerven wimperig.

d) **H. subglabratum.** Grundblätter wenige, aus keiligem Grunde länglich, fast stumpflich. Stengelblätter 4—6, allmählich abnehmend, die unteren länglich, die oberen eilänglich lanzettlich, alle mehr minder gezähnelt. Hüllen kugelig oder niedergedrückt kugelig, 13—15 mm lang, zottig. Hüllschuppen breit lanzettlich, ziemlich abstehend. Erinnert an *H. glaucifrons*, weicht jedoch durch die kahlen Blätter ab. Vielleicht ein *H. valdepilosum-saxatile?*

Vorkommen: Auf dem Schneeberg. VIII.

e) **H. glabratum** [Hoppe in Willd. Spec. pl. III 1562 ! !]. Blätter breiter oder schmäler lanzettlich, beidendig verschmälert, kaum oder kurz gestielt. Stengelblätter 2—4, rasch verkleinert; alle seegrün, kahl oder gegen den Grund behaart. Köpfchenstand ein- bis vierköpfig. Hüllen 10—15 *mm* lang. Hüllschuppen lineal lanzettlich, ziemlich anliegend, seltener etwas abstehend, reichlich langhaarig, kaum flockig, noch seltener vereinzelt drüsig.

Vorkommen: In der Krummholz- und Alpenregion der Kalkhochgebirge häufig. VII, VIII.

f) **H. nudum** [A. Kern. nach Näg. Pet. Hier. II 144. — *H. gymnophyllum* Näg. Pet. l. c. — *H. pseudoflexuosum* Näg. Pet. l. c. 146]. Unterste Blätter gestielt, spatelig bis länglich lanzettlich, stumpflich; die weiteren lanzettlich oder lineal lanzettlich, manchmal gezähnelt. Stengelblätter 3—6, langsam verkleinert, bald lanzettlich, bald die oberen mehr eiförmig zugespitzt. Hüllschuppen schmal oder etwas abstehend.

Vorkommen: Auf dem Gahns, Schneeberg, Ötscher etc. VII, VIII.

g) **H. trichoneurum** [Prantl im 4. Ber. bot. Ver. Landshut (1872/73) 13; Beck Fl. Hernst. 443 (S. A. 267) t. V f. 2 und *b.* — *H. villoso × saxatile* Petter in Abh. zool. bot. Ges. (1871) 1311. — *H. Petteri* Hal. Br. Nachtr. 93]. Grundblätter mehrere, deutlich gestielt, lanzettlich, zugespitzt, gezähnelt oder ganzrandig. Stengelblätter 3—7, lanzettlich, alle derb, seegrün, ganz kahl oder unterseits wimperig. Köpfchenstand ein- bis fünfköpfig, gabelig oder locker doldentraubig. Köpfchenstiele flockig-filzig und behaart. Hülle kugelig, 12—15 mm lang, dunkel. Hüllschuppen lineal lanzettlich, ziemlich anliegend, reichlich behaart, spärlich flockig. Früchte schwarzbraun, 3—3·5 mm lang.

Vorkommen: An steinigen Stellen, im Felsschutte in der Krummholzregion der Kalkalpen, auf dem Schneeberg (namentlich im Saugraben), der Raxalpe, auf dem Ötscher, Dürrenstein, den Alpen des Gesäuses. VIII, IX.

Wird in der Cultur breitblätterig und behaart; die Köpfchen werden größer und besitzen dann auch zerstreute Drüsen. — Übergänge zu *H. scorzoneraefolium* sind häufig.

60 *b*. Grundblätter mehrere bis viele, elliptisch oder breit lanzettlich, bis 25 *mm* breit, lang zugespitzt, in den Stiel lang verschmälert. Stengelblätter 2—4, lineal lanzettlich, rasch verkleinert, obere sehr klein; alle grün, etwas buchtig gezähnt, dünn, reichlich behaart. Stengel bis 30 *cm* hoch, mehr minder behaart, oben flockig. Köpfchenstand gabelig bis locker doldentraubig, übergipfelig, 1—5-köpfig, mit verkümmerten Köpfchen in den Bracteenwinkeln. Köpfchenstiele steif aufrecht, behaart, flockig-filzig und sehr zerstreut drüsig oder drüsenlos. Hüllen eiförmig kugelig, 10—15 *mm* lang. Hüllschuppen gleichgestaltet, lineal lanzettlich, lang zugespitzt, grau, reichlich mit etwas welligen, am Grunde schwärzlichen Haaren besetzt und spärlich flockig. Blütenboden zähnig. Blumen gelb, behaart. Griffel gelb. Früchte schwarz, 3—4 *mm* lang.

39. Hieracium Gaudini.

Christen. Hier. Schweiz 10!! — *H. pilosum* Schleich. bei Gris. Comm. 30 nr. 45 und Fröl. in DC. Prodr. VII 229 aber nicht Clairv. (Vgl. auch Christen. l. c. 18). — *H. dentatum* v. *Gaudini* Näg. Pet. Hier. II 190. — *H. Schraderi* v. *dentatum* Gaud. Fl. Helv. V 69. — *H. anglicum* Fries Symb. 93 nr. 37 z. Th.

Vorkommen: Auf der Raxalpe (L. Keller), in den Schluchten des Dürrensteins, so namentlich im Seethale gegen die Herrenalpe, am Hetzkogl. VII, VIII.

Sect. 3. Accipitrina.

61 *a*, (27) Hüllen und Köpfchenstiele oder nur erstere mehr minder, meist reichlich drüsig, oft nebstbei haarig bis zottig. 62.

61 *b*, Hüllen und Köpfchenstiele drüsenlos oder nur sehr zerstreut drüsig und haarig. 66.

61 *c*. Hüllen und Köpfchenstiele zottig. Drüsen fehlend oder sehr vereinzelt. 50.

62 *a*, Stengel und Blätter mehr minder behaart. 63.

62 *b*. Nur im unteren Theile spärlich behaart, sonst der Stengel und die Blätter kahl. Stengel schlank, 50—75 *cm* hoch, mit Ausnahme des unteren Theiles reichlich beblättert, mit 10—20 Stengelblättern; unterste Stengelblätter zur Blütezeit fehlend oder vertrocknet, lineal lanzettlich, gegen den Grund stielartig verschmälert; die mittleren länglich, mit breitem, abgerundetem, am Rande welligem Grunde stengelumfassend sitzend, lang zugespitzt, bis 2 *cm* breit; die oberen allmählich verkürzt, schon nach dem ersten Drittel in die Blattspitze zulaufend; alle ganzrandig oder mit sehr kleinen entfernten Zähnchen versehen, grau-grün, etwas steiflich bis dünn, aufrecht. Stützblätter und Bracteen schmal lineal lanzettlich, oft pfriemlich. Köpfchenstand zwei bis vielköpfig, sehr locker doldentraubig bis rispig, gleich- oder übergipfelig. Hüllen walzlich bis glockig, 10—13 *mm* lang, dunkel, wie die Köpfchenstiele flockig und mehr minder mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Hüllschuppen lineal lanzettlich, stumpflich, die äußeren um vieles kürzer. Blumen gelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte hellbraun, 4 *mm* lang.

52. Hieracium orthophyllum.

G. Beck Fl. Hernst. 448 (S. A. 272) t. VI. — *H. bupleuroides-prenanthoides* Näg. Pet. Hier. II 72. — *H. isatidifolium* Arv. Touv. Monogr. Hier. Dauph. (1873), zu welchen es Arvet Touv. [in Hier. Alp. franç. 94] mit ? stellt, hat ovale oder länglich lanzettliche Blätter, eiförmig walzliche oder längliche Hüllen mit verschmälerten, fast spitzen Schuppen.

Vorkommen: An steinigen, grasigen und kräuterreichen Stellen in der Krummholzregion der Kalkalpen; bisher nur im Saugraben des Wiener Schneebergs. VIII, IX.

63*a*, Hüllen und Köpfchenstiele oder nur erstere reichlich bis spärlich mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt; Haare daselbst fehlend oder spärlich, seltener reichlicher. Hüllschuppen stumpflich. 64.

63*b*. Hüllen wie die Köpfchenstiele reichlich mit langen, hellen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt, nebstbei dunkeldrüsig und reichlich flockig, walzlich bis glockig, 10—12 *mm* lang, dunkel. Hüllschuppen lanzettlich, zugespitzt. Stengel bis 50 *cm* hoch, sammt den Blättern reichlich mit steiflichen Haaren bedeckt, reichlich beblättert. Unterste Blätter zur Blütezeit fehlend oder vertrocknet, länglich lanzettlich, stielartig verschmälert, die weiteren gegen den Grund etwas geigenförmig, die mittleren aus fast herzförmigen Grunde oval, spitz, 2—3 (—4) *cm* breit, die oberen eiförmig dreieckig, am Grunde breit herzförmig stengelumfassend, lang zugespitzt; alle unterseits etwas graugrün, am Rande entfernt klein gezähnelt oder ganzrandig. Köpfchen meist zahlreich in zusammengesetzter, lockerer, meist gleichgipfeliger Doldentraube. Blumen gelb, kahl oder spärlich behaart; die Zähne meist kahl. Griffel dunkel. Früchte braun, 4 *mm* lang.

53. Hieracium breyninum.

G. Beck Fl. Hernst. 448 (S. A. 272) t. V f. 1 u. *a.* — *H. prenanthoides* Neilr. Herb. nr. 6197, 6198 (z. Th.) u. 6201. — *H. villosa-prenanthoides* Juratzka bei Neilr. 1. Nachtr. 60!!

H. parcepilosum [Arv. Touv. (1873)], zu welchem Arvet-Touvet [in Hier. Alp. franç. 103] unsere Pflanze mit ! zieht, unterscheidet sich nach der daselbst gegebenen Diagnose hinlänglich durch den viel schwächer behaarten, oft verkahlenden, manchmal vom Grunde an ästigen Stengel, durch oft tiefer gezähnte, am Grunde umfassende oder sitzende (aber nicht herzförmige) Stengelblätter, durch haarlose, eiförmige Hüllen, durch weiß berandete Hüllschuppen, gewimperte Kronzähne und braune oder gelbe Griffel.

Vorkommen: Auf steinigen, grasigen und kräuterreichen Stellen in der Krummholzregion der Kalkalpen. Bisher bloß auf dem Schneeberg, namentlich an den östlichen und südlichen Gehängen. VIII.

64*a*, Hüllen und Köpfchenstiele reichlich schwarzdrüsig, oft drüsig-zottig, nebstbei flockig; Haare fehlend oder vorhanden. Hüllschuppen kaum dachig. Saum der Blumen gewimpert. Früchte zuletzt bleich. Untere und obere Blätter mehr oder weniger verschieden gestaltet. 65.

64*b*. Köpfchenstiele flockig, meist ohne Drüsen und Haare. Hüllen glockig, 10 *mm* lang, dunkel, spärlich drüsig, vereinzelt kurzhaarig und kaum flockig. Hüllschuppen dachig, allmählich sich vergrößernd. Blumen goldgelb, behaart, an den Zähnen kahl. Griffel dunkel. Früchte zuletzt röthlichbraun oder schwärzlich, 3 *mm* lang. Stengel fest, undeutlich gestreift, unten sammt den Blättern behaart, oben kahl, bis 1 *m* hoch, reichlich beblättert, eine einfache, seltener zusammengesetzte, lockere, meist wenigköpfige Doldentraube tragend. Blätter ziemlich gleichgestaltet, nach oben sehr verkleinert und in schmale, fast fädliche Bracteen übergehend, länglich, zugespitzt, mit abgerundetem halbstengelumfassendem Grunde sitzend, weitmaschig adernetzig, entfernt knorpelzähnig (bis gezähnt).

56. Hieracium inuloides.

Tausch in Flora (1837) Beibl. I, 71!! — *H. crocatum* Fries Symb. 183; Epicr. 124 z. Th. — *H. Tauschianum α. inuloides* Uechtr. in Fiek Fl. Schles. 281.

Vorkommen: Bisher bloß beim Lassinger Wasserfall nächst Wienerbrückl. VIII.

65*a*, Stengel sammt den Blättern mehr minder reichlich behaart, oben drüsig, fest, reichlich beblättert, bis 80 *cm* hoch. Unterste Blätter lanzettlich, stielartig verschmälert, die folgenden mit abgerundetem oder etwas herzförmigem Grunde stengelumfassend, zuerst geigenförmig, sodann länglich, 2—3 *cm* breit, spitz, endlich eiförmig dreieckig, lang zugespitzt; alle unterseits etwas seegrün, eng adernetzig, ganzrandig oder mit sehr kleinen, entfernten Knorpelzähnchen besetzt. Köpfchenstand eine lockere, verästelte, oft rispige,

gleichgipfelige Doldentraube. Hüllen walzlich, dunkel, 11—12 *mm* lang, wie die Köpfchenstiele dicht drüsig, meist haarlos. Blumen gelb, behaart, an den Zähnen kurzwimperig. Griffel dunkel. Früchte bleich, 4 *mm* lang.

55. Hieracium prenanthoides.

Vill. Fl. Delph. 85; Hist. pl. Dauph. III 108 und Voy. 58 t. III f. 2; Fries Epicr. 119. — *H. spicatum* All. Fl. Pedem. 1 218 t. 27 f. 1.

Die typische Pflanze [Vill. l. c. — Allioni l. c. t. 27 f. 3] mit zahlreichen kleinen Köpfchen und weniger behaarten, seegrünen Blättern kommt bei uns nicht vor. Unsere mit gezähnten Blättern versehene Pflanze ist als f. *angustifolium* [Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 74!!], jene mit ganzrandigen Blättern als f. *integerrimum* [Tausch l. c.!! = *H. bupleurifolium* Tausch!!; Callier Fl. Siles. exsicc. nr. 410!!] zu bezeichnen.

Vorkommen: An steinigen, grasigen, kräuterreichen, buschigen Plätzen in der Krummholzregion der Kalkalpen. Auf dem Schneeberg, der Raxalpe. VII, VIII.

65 *b*. Stengel kräftig, bis 1 *m* hoch, meist reichlich behaart, oben kaum drüsig, sehr reich beblättert. Blätter entfernt knorpelzähnig bis buchtig scharfzähnig, unterseits mit weitem Adernetze versehen; die unteren meist kaum geigenförmig; die mittleren 12—35 *mm* breit. Hüllen walzlich glockig, dunkel, 11—12 *mm* lang, zerstreut flockig und wie die flockig-filzigen Köpfchenstiele reichlich drüsig und mehr oder weniger haarig. Sonst wie *H. prenanthoides*.

54. Hieracium strictissimum.

Fröl. in DC. Prodr. VII 211; G. Beck Fl. Hernst. 447 (S. A. 271) t. VII f. 1 u. *a* (Hüllschuppen fälschlich spitz gezeichnet).

Von dem ähnlichen *H. breyninum* leicht durch die stumpfen, weniger behaarten Hüllschuppen, gewimperte Blumenzähne, sowie die meist scharfzähnigen, fast gesägten Blätter zu unterscheiden.

Vorkommen: An steinigen, grasigen, kräuterreichen, buschigen Plätzen, auf Wiesen in der höheren Voralpen- und Krummholzregion der Kalkalpen. Auf dem Alpeleck gegen Lackaboden, hie und da auf dem Schneeberg (Emmysteig, Heuplagge), in Wiesen auf der Reisalpe. VIII, IX.

66 *a*, (61) Köpfchenstand wenigstens an der Spitze doldig*), mit oder ohne untere Äste. Köpfchenstiele flockig. Hüllen anfangs kreiselförmig, später glockig, 10—12 *mm* lang, dunkel, meist kahl. Hüllschuppen dicht dachig, lanzettlich, stumpflich, unberandet, die äußeren abstehend, mit zurückgekrümmter Spitze. Blumen goldgelb, behaart, an den Zähnen kahl. Griffel gelb, zuletzt braun, seltener schwärzlich. Früchte zuletzt schwarzbraun. Stengel steif, reichlich beblättert, kahl oder rauh. Blätter derb, mit verschmälertem Grunde sitzend, lineal, länglich oder lanzettlich, spitz oder stumpflich, unterseits in der Jugend meist flockig, am Rande und Mittelnerven gewimpert, später rauh, mehr minder gezähnelt.

60. Hieracium umbellatum.

L. Spec. pl. 804; DC. Prodr. VII 224; Fries Epicr. 135; Neilr. Fl. NÖ. 443.

Ändert ab: *α*) **typicum.** Blätter länglich- bis lineal lanzettlich; die mittleren 8—13 *mm* breit, seltener länglich lanzettlich, bis 3 *cm* breit und buchtig gezähnt = *H. serotinum* [Host Fl. austr. II 419!!]. Stengel und Blätter sind gewöhnlich nur spärlich behaart, seltener findet man den ganzen unteren Theil dicht zottig = f. *villipes*. — *β*) **linariaefolium** [Wallr. Ann. bot. 100 (1815). — v. *gramineum* Gaud. Fl. Helv. V 108 (1829). — v. *linearifolium* Neilr. Fl. NÖ. 444. — v. *filifolium* Fries Symb. 178. — v. *angustifolium* Koch Syn. 531]. Blätter verlängert lineal, die mittleren oft nur 1—5 *mm* breit, die oberen fast fädlich, alle meist ganzrandig = f. *stenophyllum* [Wimm. Grab. Fl. Schles. II 2, 197] oder mit zwei bis vier größeren Zähnen beiderseits = *H. coronopifolium* [Bernh. nach Koch l. c. = *medium* Wallr. Ann. bot. 100] oder fiedertheilig zähnig = f. *lineariaefolium* [Wallr.]

---

*) Abnorm gestaltete, gestutzte Pflanzen zeigen auch traubige Stände.

Vorkommen: Auf trockenen, steinigen, grasigen und buschigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen bis in die Voralpen. α häufig, β einzeln unter α, hie und da auf Sandstein im Wienerwalde, bei Aggsbach. VII—IX.

66b. Köpfchenstand doldentraubig, fast traubig oder rispig, niemals doldig*). Hüllschuppen an der Spitze nicht umgebogen. 67.

67a, Blätter mehr minder gezähnt. Pflanze ziemlich oder reichlich behaart. 68.

67b. Blätter ganzrandig. Pflanze kahl, nur die untersten Blätter etwas wimperig. (*H. glaucoides*, siehe 35 c).

68a, Blätter nicht stengelumfassend; die unteren und mittleren gestielt; die oberen sitzend und gewöhnlich alle gegen den Grund verschmälert oder die oberen fast abgerundet. Stengel fast kahl oder behaart, bis 1 *m* hoch. Blätter länglich bis lineal lanzettlich, verschieden gezähnt, meist nur unterseits behaart. Köpfchenstand doldentraubig-rispig, meist reichköpfig. Köpfchenstiele flockigfilzig, meist drüsenlos. Hülle eiwalzlich bis glockig, am Grunde etwas flockig, sonst kahl oder nur mit ganz vereinzelten Drüsen besetzt. Hüllschuppen wenigreihig, unregelmäßig dachig oder dachig, die inneren gegen die Spitze meist verschmälert. Blütenboden zähnig. Blumen goldgelb, behaart. Griffel zuletzt dunkel. Früchte braunschwarz, 3—4 *mm* lang.

57. Hieracium laevigatum.

Willd. Spec. pl. III 1590 und Hort. Berol. t. 16. — *H. affine* Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 70. — *H. rigidum* Hartm. Scand. Fl. 300.

Zeigt folgende Formen: α) **typicum** [*H. tridentatum* Fries Nov. (1819) 77; Epicr. 116 und Exs.!!]. Blätter von einander mehr entfernt; untere länglich lanzettlich, in den Stiel verschmälert; obere mehr eilänglich oder lanzettlich, am Grunde fast abgerundet; alle mit wenigen (3—4) großen, nach vorwärts gekrümmten Zähnen versehen und dazwischen oft kleinzähnig. Köpfchenstand meist stark übergipfelig. Hülle meist hellgrün, am Grunde oft flockig, 8—11 *mm* lang. Hüllschuppen schmal, äußere stumpflich, innere fast spitz. Hiezu die f. *denticulatum* [Uechtr. in Fiek Fl. Schles. 278]. Stengel zwei- bis vierköpfig. Blätter klein, länglich lanzettlich; die oberen schmal lanzettlich, entfernt klein gezähnelt, seltener fast ganzrandig. — β) **polycladum** [Juratzka in Öst. bot. Wochenbl. (1857) 63 und 425 *(H. boreale-vulgatum)*]. Blätter zahlreich, genähert; untere elliptisch, bis 5 *cm* breit, in den langen Stiel lang zugespitzt, von der Mitte an gegen abwärts tief buchtig oder oft eingeschnitten gezähnt; obere allmählich eiförmig länglich, zugespitzt, sitzend, gegen den Grund verschmälert, weniger gezähnt. Köpfchenstiele mit wenigen Drüsen und Haaren versehen. Hüllen schwärzlich, 10—12 *mm* lang. — γ) **virescens** [Sond. in Koch Syn. ed. II, 1027 und Fl. Hamb. 424 als Art; Knuth Fl. Schlesw. Holst. 439]. Blätter zahlreich, genähert, verlängert lanzettlich, lang zugespitzt, entfernt gezähnt; mittlere gegen den Grund lang verschmälert; obere rasch zusammengezogen, fast abgerundet. Köpfenstand doldentraubig. Hülle kreiselförmig eiförmig, grün, am Grunde flockig, 10—12 *mm* lang. Hüllschuppen stumpflich oder kaum spitz. — δ) **dolosum** [Burn. u. Gremli Hier. Alp. marit. 41 als Art. — *H. linifolium* Soel. u. Lind. — ? *H. Hostianum* Wiesb. in Gen. Doubl. Verz. Schles. Tauschver. 1883—1884. — *H. sabaudum γ. rigidum* Neilr. Fl. NÖ. 443 z. Th. und *δ. linearifolium* Neilr. l. c.]. Blätter zahlreich, genähert, schmal- oder lineal lanzettlich, lang zugespitzt; die untersten in den Stiel sehr lang, die mittleren 10—15 *mm* breit und gegen den Grund lang, die oberen kurz verschmälert; alle meist bis zum obersten Drittel entfernt gezähnt. Hüllschuppen bald fast schwarz, bald heller trübgrün, lanzettlich, etwas spitz. Köpfchenstand doldentraubig, unten traubig, ziemlich gleichgipfelig. — Formen (normale?) mit sehr schmalen, kleinen Blättern bilden die f. *angustissimum* [Uechtritz in Jahresb. schles. Ges. (1879) nach Fiek Fl. Schles. 278]. Es kommen Formen vor, die dem *H. sabaudum γ* sich oft sehr nähern.

Vorkommen: An buschigen Plätzen, in Wäldern, Vorhölzern, Holzschlägen. α zerstreut auf Sandstein im Wienerwalde; häufig auf Schiefer im Wechselgebiete; dann bei Zwettl, in der Kalkzone der Voralpen, auf der Voralpe, zwischen Neuhaus und Langau. β in Holzschlägen auf den Kalkbergen bei Wien. γ im Wienerwalde auf Sandstein und Kalk, im Leitha- und Rosaliengebirge (nach Wiesbaur). δ nicht selten auf Sandstein im Wienerwalde. VI—VIII.

---

*) Nur durch Verletzung des Scheitels oder bei Verwachsungen bildet sich manchmal eine Gipfeldolde aus.

68b. Mittlere und obere Blätter mit breitem Grunde sitzend oder schwach umfassend, nur die unteren stielförmig verschmälert. Hüllschuppen ziemlich breit lanzettlich, alle stumpflich, dachig, allmählich gegen innen an Größe zunehmend. 69.

69a, Köpfchenstand doldentraubig rispig, übergipfelig, reichköpfig. Köpfchenstiele gegen die Spitze verdickt, flockig-filzig. Hüllen eiförmig glockig, dunkelgrün bis schwärzlich, beim Trocknen meist schwärzlich, 10—12 *mm* lang, kahl oder am Grunde spärlich flockig. Blütenboden lang fransig oder doch borstig. Blumen goldgelb, Griffel schwärzlich. Früchte roth oder schwärzlich, 3·5—4 *mm* lang. Stengel kräftig, bis 1·3 *m* hoch, reichlich und dicht beblättert, unten meist steifhaarig. Untere Blätter länglich, in den kurzen Stiel verschmälert, weitere lanzettlich bis eilanzettlich, kurz gestielt oder sitzend; die oberen eiförmig, am Grunde abgerundet oder etwas umfassend; alle mehr minder oft ziemlich tief buchtig und grob gezähnt, schwach gewimpert bis kahl.

58. Hieracium sabaudum.

L. Spec. pl. 804 nicht All; vgl. Belli in Malpighia III 433 t. XIV—XVI.

Ändert ab: α) **typicum.** Obere Blätter mit fast herzförmigem Grunde sitzend und fast stengelumfassend. Hüllen etwa 12 *mm* lang. Ist auch aus folgender durch Cultur zu erziehen. — β) **sylvestre** [Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I 70 als Art!! — *H. boreale* Fries Symb. 190 und Epicr. 130 nicht in Novit. (1819) 261!! — *H. commutatum* Becker (1828)]. Obere Blätter mit abgerundetem Grunde sitzend. Hüllen meist 10 *mm* lang. Eine Form mit trübgrünen, an der Spitze oft röthlich-braunen Hüllschuppen ist f. *chlorolepis* [= β. *chlorocephalum* Uechtr. in Oborny Fl. Znaim. Kreis. 75]. Durch Verkümmerung oder Verletzung des Endköpfchens entstehen sehr oft doldige Köpfchenstände = f. *subumbellatum* oder manchmal Köpfchentrauben = f. *subracemosum* [*racemosum* Hausm. in Reich. fil. Icon. Fl. germ. XIX 86 t. 182 f. I (abgestutzt?) nicht W. K.]. Durch Verletzung der Gipfelknospe des Hauptstengels vor Ausbildung des Blütenstandes entstehen meist rosettige Blattanhäufungen, aus welchen dann verschieden gestaltete Köpfchenstände entspringen = f. *tenuifolium* [Host Fl. austr. II 411 als Art!! — v. *subverticilliatum* Neilr. Fl. NÖ. 443 z. Th.]. Dasselbe ist auch bei der Pflanze in Linné's Herbarium der Fall. (Siehe Malpighia III t. XIV.) Geschieht die Verletzung im unteren Theile (durch Mahd), so entstehen unter dem Schnitte armköpfige Äste mit oft sehr abweichend gestalteten Blättern. Eine solche Form mit durchwegs elliptischen, schwachzähnigen, nach oben sehr verkleinerten Blättern ist f. *subsabaudum* [Reich. fil. l. c. t. 182 f. III], eine andere mit breit ovalen, stumpflichen Blättern = f. *ovatum* [Mey. Chl. Hann. 422]. — γ) **Philomenae** [*H. sabaudum* v. *rigidum* und *linearifolium* Neilr. l. c.]. Blätter verlängert oft schmal lanzettlich, zugespitzt, entfernt gezähnt; die unteren in den Stiel lang verschmälert, die mittleren kürzer verschmälert, die oberen rasch zusammengezogen. Köpfchenstand doldentraubig, übergipfelig. Hüllen schwärzlich. Ist dem *H. laevigatum* δ sehr ähnlich, hat jedoch stumpfliche Hüllschuppen und fransig borstigen Blütenboden.

Vorkommen: An buschigen Plätzen, Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern bis in die Voralpen. β häufig, α unter β seltener. γ hie und da im Wienerwalde. VIII, IX.

69b. Köpfchenstand eine einfache, seltener zusammengesetzte, lockere, meist verlängerte Traube mit ziemlich gleichlangen kurzen Ästen, von denen nur die obersten das Gipfelköpfchen erreichen. Köpfchenstiele flockig, oft haarig. Hüllen kreiselförmig, später eiförmig glockig, 11—14 *mm* lang. Hüllschuppen hellgrün oder am Rücken dunkler, bald fast kahl, bald mit spärlichen Flocken oder kurzen weißen, oft drüsigen Härchen besetzt. Blütenboden kurz zähnig. Blumen goldgelb, behaart. Griffel dunkel. Früchte hellbraun, 3·5 bis 4 *mm* lang. Stengel kräftig, bis 80 *cm* hoch, sammt den Blättern besonders im unteren Theile steiflich behaart. Untere Blätter länglich bis elliptisch, beidendig und in den Stiel lang verschmälert, nach oben rasch verkleinert, eiförmig oder länglich, zugespitzt, die stützenden meist lanzettlich; alle mehr minder knorpelig gezähnt.

59. Hieracium racemosum.

W. K. Pl. rar. Hung. II 211 t. 193. — *H. barbatum* Tausch in Flora (1828) Erg. Bl. I, 72; Fries Epicr. 129 nicht Lois. — *H. sessiliflorum* Friv. Evk. IV t. 11 nach Boiss. — *H. sabaudum ε. racemosum* Neilr. Fl. NÖ. 443 und Herb.

Zeigt ebenfalls, wie *H. sabaudum*, sehr oft Blattstauchungen in verschiedener Höhe des Stengels [= *H. sabaudum ζ. subverticilliatum* Neilr. l. c. und Herb. nr. 6251. — *H. abruptifolium* Vukot.!!], doch gewöhnlich ohne Veränderung des Köpfchenstandes. Auch findet man Formen, bei welchen der Köpfchenstand mehr doldentraubig verästelt und übergipfelig wird und die Früchte dunkler braun angetroffen werden = *H. subbarbatum (boreale-barbatum?)*. Von *H. boreale* unterscheiden sich letztere nur durch die stärkere Behaarung und den kurzzähnigen Blütenboden. Formen mit fast sitzenden Blüten bilden das *H. sessiliflorum* [Friv.].

Vorkommen: An buschigen Stellen, Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen, lichten Wäldern häufig auf Sandstein im Wienerwald, auf Schiefer im Leitha- und Rosaliengebirge, sowie im Wechselgebiete und im südlichen Theile des Granitplateaus des Waldviertels; seltener auf Kalk, wie bei Kalksburg, Gießhübl. VIII, IX.

Subtribus *f.* Hypochoerideae.

D. Don in Edinb. phil. Journ. VI (1829) 307 nach Pfeif. und in Trans. Linn. soc. XVI 2, 77; Less. Syn. 130; Benth. Hook. Gen. II 221. — Wicht. Arb.: C. H. Schultz in Act. Acad. Leop. Carol. XXI 1, (1845) 85.

Kräuter mit grundständigen Blättern und nacktem, einfachem oder ästigem, armblätterigem und wenigköpfigem Stengel, verschieden behaart, oft sternhaarig. Hüllschuppen dachig, mehrreihig, gegen innen zunehmend, seltener die äußeren sehr klein. Früchte gegen den Grund mehr minder zusammengezogen, am Scheitel verschmälert, geschnäbelt, seltener gestutzt. Kelchborsten zahlreich, federig oder haarig. — Gatt. 667—669.

667. Hypochoeris (Ferkelsalat).

(Vill. Act. ac. Paris. [1721] 214 nach Pfeifer); L. Gen. ed. VI, 405 nr. 918; Neilr. Fl. NÖ. 410; Benth. Hook. Gen. II 519. — *Achyrophorus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 116 (begreift die Sect. 1—2). — Wicht. Arb.: Regel Beob. über die Gattung *Hypochoeris* in Linnaea XVI (1842) 43.

Hüllschuppen locker oder dicht dachig. Blütenboden mit schmalen, zur Fruchtzeit abfälligen Spreublättern versehen. Zungenblumen zahlreich. Alle Früchte länglich lineal, lang oder kurz geschnäbelt oder die äußeren ohne Schnabel. Kelchborsten mehrreihig, alle lang federig oder die äußeren haarig, auf einem Scheibchen stehend. Pflanzen mit grundständiger Blattrosette. Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Phanoderis** [DC. Prodr. VII 92. — *Achyrophorus* Aut. als Gatt. aber Scop. z. Th. aber Schultz in Act. Acad. Leop. Carol. XXI 1, 92; Benth. Hook. l. c. 519]. Hüllen weitglockig, mit mehrreihigen, dichtdachigen Schuppen. Alle Früchte lang geschnäbelt. Alle Kelchhaare langfederig. — nr. 1. *H. maculata*.

Sect. 2. **Porcellites** [Cass. in Dict. sc. nat. XXV (1822) 64 als Gatt.; DC. Prodr. VII 91 als Sect.; Benth. Hook. l. c. 520. — *Hypochoeris* Tausch in Flora (1829) Erg. Bl. I 37 und Schultz l. c. 139 z. Th.]. Hüllen fast walzlich, mit lockerdachigen Hüllschuppen. Alle Früchte lang geschnäbelt. Äußere und mittlere Kelchborsten haarig; die inneren länger, federig, an der Spitze oft haarig. — nr. 2. *H. radicata*.

Sect. 3. **Euhypochoeris** [Duby Bot. Gall. I 306; DC. l. c. 90; Benth. Hook. l. c. 520. — *Achyrophorus* Tausch l. c. — *Hypochoeris* DC. Fl. franç. IV 47; Schultz l. c. z. Th.]. Wie Sect. 2, aber die äußeren Früchte ungeschnäbelt, die inneren, seltener alle kurz geschnäbelt. — nr. 3. *H. glabra*.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Alle Früchte lang geschnäbelt, rauh, 15—17 *mm* lang. Sämmtliche Kelchhaare federig. Wurzelstock dick, walzlich, ausdauernd. Stengel kräftig, blattlos oder 1—2-blätterig, einköpfig oder gabelig in bis drei (selten mehr) einköpfige Äste getheilt, bis 1 *m* hoch, wie die ganze Pflanze steifhaarig. Grundblätter verkehrt eilänglich oder oval, gerundet spitz oder stumpflich,

ganzrandig oder mehr minder buchtig gezähnt, oft purpurroth gefleckt. Hüllen 18—23 *mm* lang, fast halbkugelig, mit lanzettlichen, steiflich behaarten und etwas sternhaarigen, am Rande filzigen Blättern. Spreuschuppen schmal lanzettlich, lang zugespitzt, fein behaart. Blumen goldgelb, behaart.

1. Hypochoeris maculata.

L. Spec. pl. 810; Bischoff Beitr. 145; Neilr. Fl. NÖ. 411. — *Achyrophorus maculatus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 116; DC. Prodr. VII 93; C. H. Schultz in Act. Acad. Leop. Carol. XXI 1, 107.

Vorkommen: In Wiesen, namentlich Bergwiesen, an steinigen Stellen häufig bis in die Voralpen. VI, VII.

1*b*. Äußere Kelchhaare haarig, innere federig. Hüllen fast walzlich, mit locker dachigen Hüllschuppen. Spreublätter kahl. Die ganze Pflanze zerstreut behaart oder kahl. 2.

2*a*, Wurzelstock walzlich, ausdauernd, mit dicken Fasern besetzt. Stengel meist blattlos, meist in zwei einköpfige Äste gabelig getheilt, bis 80 *cm* hoch. Grundblätter verkehrt eilänglich, stumpflich, buchtig gezähnt oder schrotsägenförmig. Hüllen 18—25 *mm* lang, trübgrün; Schuppen eilänglich, spitz, innere lanzettlich. Randblumen die Hülle überragend, gelb, die äußeren unterseits grün. Alle Früchte dünn geschnäbelt, 15—17 *mm* lang, rauh.

2. Hypochoeris radicata.

L. Spec. pl. 811; DC. Prodr. VII 91; Neilr. Fl. NÖ. 410; Bischoff Beitr. 142; Regel in Linnaea XVI 60; Schultz in Act. Acad. Leop. Carol. XXI 1, 155. — *Achyrophorus radicatus* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 117. — *Porcellites radicata* Cass. in Dict. sc. nat. XLIII 43.

Ändert ab: α) **typica** [*leiocephala* Regel l. c.]. Hüllschuppen glatt, kahl oder gegen die Spitze am Rande filzig. — β) **hispida** [Peterm. Fl. Lips. 574. — *vulgaris* Regel l. c. — *Ach. radicatus* v. *muricatus* Mann in Opiz Natur.-Tausch (1824) 50]. Hüllschuppen am Kiele mit stachelförmigen Borsten kämmig besetzt.

Vorkommen: Auf Grasplätzen, in Wiesen, Holzschlägen, an steinigen und erdigen Stellen häufig bis in die Voralpen. VI—VIII.

2*b*. Wurzel spindelig, einjährig. Stengel bis 30 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze ziemlich kahl. Randblumen kürzer als die aus länglich linealen Schuppen gebildete, 12—15 *mm* lange Hülle. Früchte der Randblüten ungeschnäbelt; die der inneren fein doch kurz geschnäbelt, bis 8 mm lang (selten alle geschnäbelt). Sonst wie *H. radicata*.

3. Hypochoeris glabra.

L. Spec. pl. 811; DC. Prodr. VII 90; Neilr. Fl. NÖ. 410; Bischoff Beitr. 140; Regel in Linnaea XVI 50; Schultz in Act. Acad. Leop. Carol. XXI 1, 144.

Vorkommen: Auf Sandfeldern, grasigen Abhängen, in sandigen Äckern in der Brigittenau von Wien und bei Dornbach (ehemals, wohl nur zufällig); in Feldern zwischen Grafenschlag und Traunstein. VII, VIII.

668. Leontodon (Löwenzahn).

L. Gen. (239 nr. 618); ed. VI, 402 nr. 912; Bischoff Beitr. 46; Neilr. Fl. NÖ. 401; Benth. Hook. Gen. II 520.

Blütenboden flach, ohne Spreublätter; die Ränder der Ansatzstellen (Alveolen) öfters gezähnt, gewimpert oder zerschlitzt. Früchte allmählich in einen längeren oder kürzeren Schnabel verschmälert, gerieft und querfurchig. Äußere Kelchborsten meist haarig, innere federig, mit breiterem, gezähntem Grunde. Randfrüchte manchmal nur mit einem zerschlitzten Krönchen versehen.

Unsere Arten zerfallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Scorzoneroides** [Moench Meth. 549 als Gatt. — *Oporinia* Don in Edinb. phil. journ. VI (1829) 309 nach Pfeif. als Gatt.; Koch Syn. 418 (*Oporina*) Benth. Hook. l. c. 521; Neilr. l. c. 401]. Wurzel abgebissen. Stengel meist ästig, mehrköpfig. Früchte

gleich gestaltet, oben kurz zusammengezogen. Kelchborsten ziemlich gleich, alle federig, aber an dem lanzettlichen, etwas breiterem Grunde ohne Federchen. — nr. 1. *L. autumnalis.*

Sect. 2. **Dens Leonis** [Koch l. c. 418. — *Apargia* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 113 als Gatt. (z. Th.); J. Ball in Ann. of nat. hist. ser. 2, VI 1; Benth. Hook. l. c. 521 als Sect. — Sect. *Euleontodon* Neilr. l. c. 402]. Wurzelstock abgebissen. Stengel meist einfach, einköpfig. Früchte gleichgestaltet, oben kurz zusammengezogen oder geschnäbelt. Äußere Kelchborsten kurz, rauh (manchmal fehlend); innere länger federig, am Grunde breiter und rauh oder gezähnelt. Federchen derselben bald nicht gebrechlich, bald leicht abfallend. — nr. 2—4.

Sect. 3. **Thrincia** [Roth in Röm. Arch. I 36 und Catal. I 97; DC. Prodr. VII 99; Bisch. Beitr. 38; Neilr. I. Nachtr. 56 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 521 als Sect. — *Thrincia* sect. *Euthrincia* DC. Prodr. VII 99]. Wurzelstock abgebissen. Stengel einfach, einköpfig. Innere Früchte geschnäbelt und mit einem Kelche versehen, dessen äußere Strahlen haarig, dessen innere aber federig sind. Äußere Früchte schmäler, ungeschnäbelt, mit einem kurzen, kronenförmig gezähnelten oder zerschlitzten Kelche (= *Colobium* Roth in Röm. Arch. I 1, (1796) 36) oder kurz geschnäbelt und als Kelch ein zerschlitztes Krönchen und innen Federhaare tragend. Federchen der Kelchborsten leicht abfällig. — nr. 5. *L. Leysseri.*

Sect. 4. **Asterothrix** [Cass. in Dict. sc. nat. XLVIII 434 als Gatt.; J. Ball l. c.; Benth. Hook. l. c. 521 als Sect]. Wurzel vertical, fast rübenförmig, ausdauernd. Früchte oft lang geschnäbelt. Sonst wie Sect. 2. — nr. 6. *L. incanus.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Stengel einfach, einköpfig. Griffel stets gelb. 2.

1 *b*. Stengel meist in mehrere einköpfige Äste gabelig verästelt, selten einköpfig, bis 50 *cm* hoch, sammt den Blättern meist kahl. Grundblätter aus keiligem Grunde länglich lanzettlich oder lanzettlich, meist spitz, meist buchtig zähnig bis schrotsägenförmig, fiederspaltig oder kämmig fiedertheilig, mit linealen Zipfeln, selten fast ganzrandig. Köpfchenstiele verdickt, reichlich mit lineal lanzettlichen Schüppchen besetzt, sammt den fast kreiselförmigen, 10—12 *mm* langen Hüllen sternflockig, oft auch behaart. Hüllschuppen lineal lanzettlich. Blumen gelb, etwas behaart. Griffel dunkel. Früchte hellbraun, gestreift, querrunzelig, 3·5—4·5 *mm* lang. Alle Kelchhaare federig, aber am Grunde verbreitert, haarlos, gelblich.

(Herbstlöwenzahn) **1. Leontodon autumnalis.**

L. Spec. pl. 798; Neilr. Fl. NÖ. 402. — *Hedypnois autumnalis* Huds. Fl. angl. ed. II, 341. — *Apargia autumnalis* Hoffm. Deutschl. Fl. I 274.

In der Blattform außerordentlich veränderlich. Die Köpfchenstiele und Hüllen sind gewöhnlich bloß mit lockerem, oft spärlichem Sternfilze bedeckt, sonst fast haarlos = f. *typicus* [v. *leiocephalus* Neilr. l. c. — *Oporinia autumnalis* Don in Edinb. Phil. Journ. VI (1829) 309]. Seltener sind sie mit schmutzigen oder schwärzlichen Haaren mehr minder reichlich bedeckt, manchmal zottig = f. 2. *L. pratensis* [Reich. Fl. germ. 253. — *Oporinia pratensis* Less. Syn. 132; DC. l. c. 109. — *Apargia pratensis* Link Handb. I 791]. Von letzterer kommt auf Alpen nicht selten eine Form mit ein- bis zweiköpfigem Stengel vor = f. 3. *monocephalus* [Neilr. l. c. — *Hieracium Taraxaci* L. Spec. pl. ed. II, 1125. — *Apargia autumnalis δ. alpina* Gaud. Fl. Helv. V 59].

Vorkommen: In Wiesen, auf Heiden, erdigen, sandigen, steinigen Stellen. 1 häufig bis in die Alpenregion, 2 selten, 3 in Alpenmatten und Alpentriften. VI bis in den Herbst.

2 *a*, Kelch sämmtlicher Blüten gleichgestaltet; die äußeren Borsten jeder Blüte haarig; die inneren viel länger, federig. 3.

2 *b*. Kelch der Randblüten ein zerschlitztes Krönchen, jener der inneren Blüten federig, mit wenigen äußeren Haaren, gelblich. Wurzelstock abgebissen, langfaserig. Stengel bis 25 *cm* hoch, sammt den Blättern mit zwei- bis dreistrahligen Steifhaaren zerstreut besetzt, seltener kahl. Blätter aus keiligem Grunde lanzettlich, meist spitz, randschweifig bis schrotsägenförmig. Hüllen kreiselförmig, 7—9 *mm* lang, kahl. Die äußeren

Schuppen sehr klein, die inneren länglich, dunkel eingefasst. Blumen gelb, rückwärts oft grünlich. Früchte 4 *mm* lang, querriefig.

5. Leontodon Leysseri.

Thrincia hirta Roth Catal. I 98; Bischoff Beitr. 39; Neilr. 1. Nachtr. 56. — *Th. Leysseri* Wallr. Sched. 441; Reich. Iconogr. VIII f. 990—992; DC. Prodr. VII 100. — *Apargia hirta* Schkuhr Handb. III 25 t. 220. — *Th. hispida* Reich. l. c. f. 993 nicht Roth. — *L. hispidum* Poll. Hist. pl. Pal. II 382 nicht L. — *L. hirtum* Roth Tent. I 333 und and. nicht L. (Vgl. Bischoff Beitr. 43.)

Vorkommen: Angeblich auf sandigen Äckern bei Wiener-Neustadt (1830), sowie auf feuchten Wiesen in den Donauauen bei Wien. VII, VIII.

3*a*, Blätter und der untere Theil des Stengels mehr minder mit gestielten Gabel- oder Sternhaaren bedeckt. 4.

3*b*. Stengel und Blätter kahl oder mit einfachen Haaren bedeckt. 5.

4*a*, Wurzel lang walzlich spindelig, lothrecht, dünnfaserig, meist mehrköpfig. Die ganze Pflanze durch kurze Sternhaare mehr minder graufilzig. Stengel bis 30 *cm* hoch. Blätter aus keiligem Grunde länglich bis lanzettlich, stumpf oder spitz, fast ganzrandig oder mit entfernten kleinen Knorpelzähnchen versehen. Hüllen kreiselförmig-eiförmig, 13—17 *mm* lang, mit lanzettlichen, flaumigen und etwas hellhaarigen Schuppen. Blütenboden ob der zerschlitzten Alveolenränder zottig. Blumen gelb, behaart. Früchte 5 bis 7 *mm* lang, rauh, nach oben verschmälert.

6. Leontodon incanus.

Schrank Bayer. Fl. II 337; Bischoff Beitr. 62; Neilr. Fl. NÖ. 404. — *Hieracium incanum* L. Spec. pl. 799. — *L. hispidum β* L. Spec. pl. ed. II, 1124. — *Apargia incana* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 113.

Vorkommen: An steinigen, felsigen Stellen, im Felsschutte in der Kalkzone bis in die Krummholzregion der Voralpen (Schneeberg 1600 *m*) häufig; dann auch auf Urkalk bei Spitz. IV—VI.

4*b*. Wurzelstock walzlich, abgebissen, dickfaserig. Stengel bis 30 *cm* hoch, sammt den Blättern mit gestielten, zwei- bis dreizackigen oder gabeligen Haaren dicht oder zerstreut bedeckt oder kahl. Grundblätter aus keiligem, oft stielförmigem Grunde lanzettlich bis verkehrt eilänglich, spitz oder stumpflich, zähnig, schrotsägenförmig bis tief fiederspaltig. Köpfchen anfangs nickend. Hüllen 12—17 *mm* lang, am Grunde bald abgesetzt, sammt den Stielen hellhaarig oder kahl. Hüllschuppen länglich bis lanzettlich, stumpflich. Blumen sattgelb, behaart. Früchte oben verschmälert, 5—7 *mm* lang. Kelch etwas bräunlich.

4. Leontodon hispidus.

L. Spec. pl. 799 (1753) *α* und ed. II, 1124 *α* (*hispidum*); Bischoff Beitr. 55. — *L. hastilis* Koch Syn. 419; Neilr. Fl. NÖ. 419.

Ändert ab: *α*) **typicus** [*Apargia hispida* Host Syn. 424; Hoffm. Deutschl. Fl. I 274. — *L. hastilis α. vulgaris* Koch Syn. 419]. Blätter beiderseits, oft auch der Stengel mehr minder, oft reichlich gabelig- oder sternhaarig. Hüllen meist sammt den Köpfchenstielen mehr minder reichlich mit weißlichen Haaren besetzt, manchmal fast zottig. Blütenboden meist mit zerschlitzten Alveolenrändern versehen. Blätter meist seichter oder tiefer buchtig zähnig, seltener schrotsägenförmig. Die Stengel zwei- bis dreimal länger als die Blätter und unter den Köpfchen schwach verdickt; seltener sind sie niedrig, nur wenig länger als die Blätter und unter den Köpfchen stark verdickt, wodurch die Pflanze die Tracht des *L. Taraxaci* erhält. = f. *opimus* [Koch Syn. 60]. — *β*) **danubialis** [Jacqu. Enum. agri Vind. 139 und 270 als Art (1762). — *L. hastile* L. Spec. pl. ed. II, 1123 (1763); DC. Prodr. VII 102; *β. glabratus* Koch Syn. 419. — *Ap. danubialis* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 114. — *Ap. hastilis* Host Syn. 423. — *Ap. dubia* Hoppe in Willd. Spec. pl. III 1549 und Taschenb. (1803) 246, (1805) 242; Sturm Deutschl. Fl. Heft 37]. Stengel, Blätter und Hüllen kahl oder nur letztere etwas flockig. Sonst wie vorige. Eine Form mit spärlich behaarten Blättern ist *L. recognitus* [Monn. Ess. Hier. 82 nach Bisch. — *Ap. dubia* Hoppe l. c. z. Th.]. — *γ*) **hyoseroides** [Welw. in Reich. Fl. Germ. 853 als Art; Koch Syn. 420 als var. — *Ap. hyoseridiflora* Saut. nach

Koch l. c]. Blätter derb, bald tiefbuchtig zähnig oder fiederspaltig, mit zugespitzten, verlängerten oder dreieckigen, oft zähnigen Zipfeln, seltener seicht buchtig zähnig, kahl oder verschieden sternhaarig. Stengel kaum doppelt so lang als die Blätter, oft aufsteigend, bis 20 *cm* hoch. Hüllen bald abgesetzt, 12—16 *mm* lang, bald sammt den unter den Köpfchen verdickten Stielen kahl, bald mehr minder behaart. Blütenboden zähnig. Die Pflanze des Felsschuttes.

Vorkommen: In Wiesen, Heiden auf erdigen, steinigen Stellen bis in die Alpenregion. α und β häufig, β namentlich in den Voralpen und in der Krummholzregion. Die f. 1 bisher nur auf dem Schneeberg. γ im Felsschutte der Kalkalpen, namentlich in der Krummholzregion häufig.

5*a*, (3) Stengel nur mit 1—2 Schüppchen besetzt. 6.

5*b*. Stengel mit mehreren entfernten oder genäherten Schüppchen besetzt, bis 20 *cm* hoch, kahl oder sammt den Blättern mit zerstreuten Haaren bedeckt. Grundblätter gestielt, aus keiligem Grunde länglich bis lanzettlich, stumpf oder spitz, seicht gezähnt bis fast ganzrandig. Hüllen 10—14 *mm* lang; Schuppen lineal lanzettlich, sammt den Köpfchenstielen mehr minder flockig und schmutzig haarig. Blütenboden zähnig. Blumen gelb, behaart. Früchte 5 *mm* lang. Äußere Kelchhaare sehr kurz.

3. Leontodon pyrenaicus.

Gouan Illustr. 55 t. 22 f. 1—2 nach Neilr. Fl. NÖ. 403. — *L. squamosum* Lam. Enc. III 529; DC. Prodr. VII 101. — *Hedypnois pyrenaica* Vill. Hist. pl. Dauph. III 78. — *Apargia alpina* Willd. Spec. pl. III 1547 nicht Host.

Vorkommen: Auf Wiesen, Alpentriften selten. Auf Schiefer auf dem Wechsel (Kampstein, Umschuss, Hochwechsel, Voraueralpe). Angeblich auch auf dem Schneeberg, der Raxalpe und dem Dürrenstein. Herabgeschwemmt auch auf Diluvialfelsen und im Gerölle der Enns bei Steyr. VII, VIII.

6*a*, Äußere haarförmige Strahlen des Kelches zahlreich, verschieden lang, oft halb so lang als die federigen inneren. Hüllen sammt den Köpfchenstielen kahl oder hellhaarig. Blütenboden fransig oder zähnig. (*L. hispidus β. danubialis*, siehe 4*b*.)

6*b*. Äußere haarförmige Strahlen des weißen oder gelblichen Kelches wenige und sehr kurz, manchmal fehlend. Hüllen sammt den stark verdickten Stielen flaumig und von schwärzlichen Haaren mehr minder zottig, dunkel. Hüllschuppen länglich lanzettlich. Ränder der Ansatzstellen am Blütenboden glatt. Blumen goldgelb, behaart. Früchte 7—8 *mm* lang, die tauben länger. Stengel 4—12 *cm* hoch. Grundblätter aus keiligem Grunde länglich, stumpf oder mehr lanzettlich, seicht oder buchtig zähnig, seltener schrotsägenförmig, nur unterseits zerstreut behaart oder kahl.

2. Leontodon taraxaci.

Loisel. Fl. Gall. II 513; Bischoff Beitr. 50; Neilr. Fl. NÖ. 402. — *L. montanum* Lam. Encycl. III 531. — *Picris Taraxaci* All. Fl. Pedem. I 211. — *Apargia Taraxaci* Willd. Spec. pl. III 1550; DC. Prodr. VII 107. — *Hedypnois Taraxaci* Vill. Fl. Delph. 85 und Hist. pl. Dauph. III 80 t. 26.

Vorkommen: In Alpenmatten, an steinigen, feuchten Stellen, besonders in Schneegruben in der Alpenregion des Schneebergs, der Rax- und Schneealpe, des Großen Ötschers. VII—IX.

669. Taraxacum (Pfaffenröhrlein).

(Hall. Enum. stirp. Helv. II 739); Wigg. Prim. Fl. Holst. (1780) 56; Juss. Gen. 169 (1789); DC. Prodr. VII 145; Bischoff Beitr. 150; Neilr. Fl. NÖ. 411; Benth. Hook. Gen. II 522. — *Hedypnois*, Scop. Fl. Carn. ed. II, II 99 nicht and.

(Abb. 155 Fig. 15.)

Köpfchen vielblütig. Hüllschuppen wenigreihig, die äußeren dachig, viel kleiner, oft abstehend oder zurückgeschlagen. Blütenboden nackt und kahl. Früchte zusammengedrückt vierkantig, im Querschnitte rautenförmig, gerieft, schuppig rauh bis stachelig, in einen haarförmigen, langen, hellen Schnabel zusammengezogen, der

auf einem Scheibchen die haarigen Kelchborsten trägt. Wurzel walzlich bis spindelförmig, ausdauernd. Blätter grundständig, rosettig. Stengel hohl, blattlos, einköpfig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Äußere Hüllschuppen mehr minder abstehend, oft bald zurückgeschlagen, breiter bis schmäler als die inneren. 2.

1*b*. Äußere Hüllschuppen anliegend oder aufrecht, breit eiförmig oder fast herzförmig, zugeschweift bespitzt, hellberandet, fast doppelt so breit als die 15 bis 20 *mm* langen inneren. Wurzel dunkel ockergelb. Stengel bis 30 cm hoch, gerade oder wellig, wie die ganze Pflanze kahl oder nur unter den Köpfchen etwas behaart, meist wie der Blattgrund glänzend röthlich bis purpurn. Blätter lang gestielt, schmal seltener länglich lanzettlich, in den langen Stiel lang zulaufend, seicht buchtig gezähnt oder ganzrandig, meist kaum 1 *cm* breit, dicklich. Blumen schwefelgelb, behaart. Früchte hellbraun, in den meist eineinhalbmal längeren Schnabel lang verschmälert, unter der Verschmälerung mehr minder zackig rauh, 12—14 *mm* lang. Kelch weiß.

2. Taraxacum palustre.

DC. Fl. franç. IV 45 und Prodr. VII 148 (excl. γ). — *Hedypnois paludosa* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 100. — *Leontodon palustre* Huds. Fl. angl. ed. II, 339; Smith Fl. Brit. II 823. — *T. officinale δ. palustre* Neilr. Fl. NÖ. 412. — Vergl. Koch in Flora (1834) 49.

Gewöhnlich sind die Blätter entfernt seicht buchtig gezähnt = f. 1. *intermedium* [DC. l. c. 148. — *Leont. lividus* W. K. Pl. rar. Hung. II 120 t. 115. — *Leont. salinum* Poll. Hist. Pat. II 380. — *Apargia salina* G. M. Sch. Fl. Wett. III 146], seltener tiefer buchtig zähnig = f. 2. *Sturmii* [*Leont. erectus* Sturm Deutschl. Fl. Heft 41] oder ganzrandig = f. 3. *lanceolatum* [Poir. in Lam. Dict. V 349 (1804) als Art]. Auch fand ich eine f. 4. *T. spurium*, welche stärker behaarte Stengel mit den breiteren, fast schrotsägeförmigen Blättern des *T. officinale* verband, sonst aber mit *T. palustre* übereinstimmte. Vielleicht *T. palustre* × *officinale?*

Vorkommen: In nassen, sumpfigen, moorigen Wiesen häufig; insbesondere im südlichen Wiener Becken, im Wienerwalde etc. Die f. 3 seltener; die f. 4 in nassen Wiesen bei Kreuzenstein. „Maibleaml, Ziguri". IV, V.

2*a*, Stengel nur anfangs spinnwebig, später meist mit Ausnahme der Spitze kahl. Blätter dünn, anfangs mehr minder weichhaarig wollig, später nur unterseits etwas behaart oder kahl, oberseits kahl und glatt oder zerstreut fein behaart, niemals rauh. 3.

2*b*. Stengel anfangs weißwollig filzig, später locker spinnwebig, bis 30 *cm* hoch. Blätter derb, beiderseits flockig rauh, am Grunde mit weißer oder brauner Wolle verwebt, aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, schrotsägenförmig, mit meist abgerundeten, seltener spitzen Zipfeln und krausen oft zähnigen Buchten. Hüllen walzlich, 13—20 *mm* lang. Äußere Hüllschuppen zahlreich, lineal lanzettlich, abstehend, etwas kraus, innere länglich lanzettlich, häutig berandet, in eine lange, unberandete, schmal lineale Spitze rasch verschmälert. Blumen behaart, gelb. Früchte hellbraun, in den nur wenig oder fast eineinhalbmal längeren Schnabel lang verschmälert, querriefig rauh, 12—15 *mm* lang. Kelch weiß.

5. Taraxacum serotinum.

Poir. in Lam. Encycl. Suppl. IV (1816) 420 und in Sadl. Fl. Pest. II (1826) 243; DC. Prodr. VII 147; Bischoff Beitr. 159; Neilr. Fl. NÖ. 412. — *Leontodon serotinus* W. K. Pl. rar. Hung. II 119 t. 114.

Die Form mit reichlich braunwollig verwebtem Rosettengrunde ist f. *lanatum* [Ledeb. Fl. Ross. II 812; Bischoff Beitr. 161].

Vorkommen: In Weiden, auf sandigen und erdigen, trockenen Stellen nur im Gebiete der pannonischen Flora. Bei Feldsberg. Im Marchfelde, sowie auf den angrenzenden Höhen; im südlichen Wiener Becken bis an die Wienerwaldabfälle; gegen Ungarn zu immer häufiger. VII—X.

3a, Kelch schneeweiß. Äußere Hüllschuppen meist breiter oder so breit als die inneren. 4.

3b. Kelch etwas röthlich oder bräunlich. Hüllen walzlich, 10—12 *mm* lang, etwas flaumig; äußere Hüllschuppen schmal lanzettlich, abstehend, schmäler als die inneren. Blumen nur um die Hälfte länger als die Hülle. Früchte grau, in den fast gleich langen Schnabel lang zugespitzt, oben fast stachelig, etwa 10 *mm* lang. Wurzel walzlich spindelig, vielköpfig. Stengel bis 30 *cm* hoch, wie die ganze Pflanze kahl oder nur oben etwas spinnwebig, dünn (bis 2 *mm* dick). Blätter in den Stiel lang keilig zulaufend, länglich lanzettlich, bis 3 *cm* breit, buchtig zähnig bis schrotsägeförmig, zugespitzt, meist ohne größeren Endlappen.

4. Taraxacum leptocephalum.

Reich. Fl. germ. 270. — *T. officinale* v. *leptocephalum* Koch Syn. 429; Neilr. Fl. NÖ. 412.

Vorkommen: In feuchten, salzhältigen Heiden selten. Auf der Simmeringer Heide; zwischen Achau und Velm; im Marchfelde bei Weikendorf, Breitensee, Groißenbrunn, Baumgarten; beim See nächst Langenlois (Baumgartner), rings um den Neusiedlersee. VII bis in den Herbst.

4a, Wurzelkrone nackt, selten breitschuppig. Stengel über 2 und bis 7 *mm* dick, bis 40 *cm* hoch, anfangs spinnwebig, später verkahlend. Blätter aus keiligem Grunde verkehrt eilänglich, bald mehr minder schrotsägenförmig, oft bis zur zähnigen Spindel zertheilt, mit nach abwärts gebogenen, zugespitzten, vorne oft zähnigen Zipfeln und größerem, spitzem Endlappen. Hülle 12—25 *mm* lang. Hüllschuppen unter der Spitze ohne Höcker oder Hörnchen; die äußeren eilänglich bis länglich, breiter als die inneren, deren Hautrand sich gegen die Spitze allmählich verliert. Blumen doppelt so lang als die Hülle, goldgelb, behaart. (Abb. 155 Fig. 15.) Griffel zuletzt bräunlich. Früchte in den 2—3 mal längeren Schnabel rasch verschmälert, namentlich oben stachelig, grobriefig, 10—17 *mm* lang.

1. Taraxacum officinale.

Wigg. Prim. Fl. Holst. 56. — *T. dens Leonis* Poir. in Lam. Enc. V 348 (z. Th.). — *Leontodon Taraxacum* L. Spec. pl. 798 *α*. — *Hedypnois Taraxacum* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 99.

Ändert ab: *α*) **typicum** [*α. genuinum* Bisch. Beitr. 154. — v. *pratense* Neilr. Fl. NÖ. 412. — *T. vulgare* Schrank Bayer. Fl. II 314. — *T. dens leonis* Desf. Fl. Atl. II 228]. Stengel kräftig, bis 40 *cm* hoch. Die Blätter bis 8 *cm* breit, meist behaart. Hüllen trübgrün. Die äußeren Hüllschuppen eilänglich bis länglich, bald herabgeschlagen. — *β*) **erectum** [Schrank Bayer. Fl. II (1789) 314 als Art = *Leont. erectum* Mey. Arb. eintr. Freund. I 69 u. Abb. nach Schrank. — v. *alpinum* Koch Syn. 429; Neilr. l. c. — *Leontodon alpinus* Hoppe in Sturm Deutschl. Fl. Heft 41. — *L. nigricans* Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. II, 405]. Stengel niedrig, oft niedergestreckt, 5 bis höchstens 20 *cm* hoch. Blätter kahl. Hüllen im Trocknen fast schwärzlich; die äußeren Hüllschuppen eilänglich, abstehend oder zurückgeschlagen. Die niedrige, durch zahllose Mittelformen mit *α* verbundene Alpenform.

Vorkommen: In Wiesen namentlich Thalwiesen, seltener in Sumpfwiesen, auf sonnigen, steinigen Stellen oder im Felsschutte. *α* häufig bis in die Krummholzregion III—V. *β* an Schneegruben, in feuchten, kräuterreichen Alpentriften, in der Alpen- und Krummholzregion der Hochgebirge, auf Kalk und Schiefer häufig. V—IX.

4b. Wurzelkrone dicht mit länglich lanzettlichen, trockenen, verdickten Blattresten besetzt. Stengel kaum bis 2 *mm* dick, höchstens bis 15 *cm* hoch. Blätter meist tief schrotsägenförmig, fiedertheilig, mit spitzen, oft gesägten Abschnitten und gezähnter Spindel, seltener weniger zertheilt, meist etwas seegrün. Hülle 9 bis 13 *mm* lang. Hüllschuppen unter der Spitze höckerig oder kurz gehörnt; die äußeren Schuppen eilänglich, abstehend, häutig berandet und am Rande oft flaumig. Hautrand der inneren schon meist an deren Mitte verschwindend. Blumen hell schwefelgelb. Griffel zuletzt fast

schwarz. Früchte in den meist zweimal längeren Schnabel ziemlich lang verschmälert, namentlich oben stachelig, 8—10 *mm* lang. Sonst wie *T. officinale.*

3. Taraxacum laevigatum.

DC. Cat. Hort. Monsp. 149 (1813), Fl. franç. V 450 und Prodr. VII 146. — *Leontodon laevigatus* Willd. Spec. pl. III 1546. — *T. corniculatum* DC. Prodr. VII 146 = *T. officinale* v. *corniculatum* Neilr. Fl. NÖ. 412. — *Leontodon corniculatus* Kit. in Schult. Öst. Fl. ed. II, II 406. — *L. taraxacoides* Hoppe und Hornsch. in Sturm Deutschl. Fl. Heft 41 t. 9 (1821) = *T. officinale δ. taraxacoides* Koch Syn. 428. — *L. glaucescens* M. Bieb. Fl. Taur. Cauc. III 530. — Vgl. weiters A. Kern. in Öst. bot. Zeit. (1872) 214 und in Schedae ad Fl. exs. austro-hung. nr. 203.

Die reifen Früchte sind meist braunroth = *T. erythrospermum* [Andrz. in Bess. Enum. Volh. (1822) 75; DC. Prodr. VII 147], seltener hellfärbig.

Vorkommen: In Bergwiesen, Heiden, auf trockenen, sandigen und steinigen Stellen, an Rainen, Erdabhängen in der Ebene bis in die Bergregion häufig. III—V.

Subtribus *g.* Lactuceae.

Benth. Hook. Gen. II 222.

Kräuter oder Sträucher mit meist beblättertem Stengel und einfacher Behaarung. Hüllen mit gleichen oder vielreihig dachigen Hüllschuppen; die äußeren oft viel kleiner. Früchte am Grunde und der Spitze zusammengezogen oder geschnäbelt. Kelch aus zahlreichen, weichen Haaren gebildet, auf einem Scheibchen stehend. — Gatt. 670—673.

670. Chondrilla (Knorpelsalat).

(Tourn. Inst. 475 t. 268); L. Gen. ed. VI, 401 nr. 910 richtiger Moritzi Fl. Schweiz 361; Reich. fil. Icon. Fl. germ. XIX 23; Benth. Hook. Gen. II 524.

(Abb. 155 Fig. 10.)

Hülle walzlich bis glockig. Hüllschuppen zweireihig, die äußeren sehr kurz. Blütenboden flach, nackt, kahl. Blüten zwei- bis vielreihig. Antheren pfeilförmig. Früchte im Querschnitte fünfeckig und -furchig, mit queren Schuppenstacheln besetzt, welche vor dem haarförmigen Schnabel ein fünfzackiges oder -lappiges Krönchen bilden. Kelchborsten zahlreich, haarig. Unsere Arten fallen in zwei Sectionen:

Sect. 1. **Euchondrilla** [Reich. fil. Icon. Fl. germ. XIX 23. — *Chondrilla* Aut. und Neilr. Fl. NÖ. 413]. Hüllen walzlich. Blüten in zwei Reihen, nur 7—12. Stengel beblättert. — Hiezu 1. *Ch. juncea.*

Sect. 2. **Willemetia** [Neck. Elem. I 50 (1790) nicht And.; Neilr. l. c. 413; Bisch. l. c. 169 als Gattung; Reich. fil. l. c. als Sect. — *Wibelia* Röhl. Deutschl. Fl. ed. II, II 61. — *Calycocorsus* Schmidt Phys. Ök. Aufs. I 271 nach DC. — *Zollikoferia* Nees in Bluff. Fing. Comp. II 305 nicht DC.]. Hüllen eiförmig glockig. Blüten mehrreihig, zahlreich. Stengel blattlos oder ein bis zweiblätterig. — Hiezu 2. *Ch. stipitata.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel walzlich spindelig, zwei bis mehrjährig. Stengel beblättert, unten steifborstig und anfangs auch flockig, bis 1 *m* hoch, oben in kahle, ruthenförmige Äste zertheilt, welche in unterbrochenen Ähren zahlreiche Köpfchen tragen. Blätter kahl, seegrün; grundständige rosettig, wie die unteren Stengelblätter schrotsägenförmig, bald vertrocknend, die aststützenden lanzettlich bis lineal, ganzrandig, knorpelig oder dornig gezähnt, an den Köpfchen sehr klein und schmal, fast fädlich. Hüllen schmal walzlich, flaumig-flockig, 10—13 *mm* lang. Äußere Hüllschuppen sehr klein, eiförmig, spitz; innere schmal lineal, fast spitz, am Rande häutig. Blumen in zwei Reihen, 7—12, gelb, unterseits oft röthlich, rauh. Früchte 8—9 *mm* lang, der Schnabel so lang als der weiße Kelch und meist etwas länger als der oben zackige und geriefte untere Theil.

1. Chondrilla juncea.

L. Spec. pl. 796; DC. Prodr. VII 142; Bischoff Beitr. 162; Neilr. Fl. NÖ. 413.

Vorkommen: Auf sandigen Plätzen, Erdabhängen, an Dämmen, Wegen, un-

bebauten Plätzen häufig bis in die Bergregion, namentlich im Gebiete der pannonischen Flora. VII bis in den Herbst.

1*b*. Wurzelstock walzlich, schief, langfaserig. Stengel blattlos oder ein- bis zweiblätterig, bis 60 *cm* hoch, unten sammt den Blättern kahl, oben sammt den Hüllen mit weißen Sternflocken und langen, schwärzlichen, kleinköpfigen Drüsenhaaren mehr minder bedeckt, oft zottig, einköpfig bis traubig oder doldentraubig achtköpfig. Blätter unterseits blaugrün. Grundblätter rosettig, zur Blütezeit vorhanden, aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig länglich, stumpflich oder spitz, geschweift bis buchtig gezähnt, seltener schrotsägenförmig. Stengelblätter kleiner, lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt. Hüllen eiförmig glockig, 10—12 *mm* lang; äußere Schuppen wenige, klein, lanzettlich, innere länglich bis lanzettlich, spitz. Blumen mehrreihig, zahlreich, sattgelb, etwas rauh. Früchte 10—13 *mm* lang, hellbraun, gerieft, oben querschuppig; der Schnabel ein- bis zweimal so lang als der untere Theil der Frucht.

2. Chondrilla stipitata.

Schultz Bip. in Linnaea XV (1841) 553 (hier Weiteres). — *Ch. Peltidium* Moritzi Pflz. Schweiz (1832) 361 nach DC., nach Schultz? — *Hieracium stipitatum* Jacqu. Fl. austr. III 51 t. 293. — *Crepis apargioides* Willd. Spec. pl. III 1394. — *C. apargia* Pers. Syn. II 375. — *Borkhausia apargioides* Spreng. Syst. III 652. — *Wibelia apargioides* Röhl. Deutschl. Fl. ed. II, II 426. — *Willemetia hieracioides* Monn. Essai mon. Hier. (1829) 80; Bischoff Beitr. 170. — *Will. apargioides* Monn. l. c.; Less. Syn. Comp. 136; DC. Prodr. VII 150; Neilr. Fl. NÖ. 413. — *Zollikoferia hieracioides* Nees in Bluff Fing. Comp. Fl. germ. II 305. — *Zoll. Peltidium* Gaud. Fl. Helv. V 143. — *Will. stipitata* G. Beck Fl. Hernst. (1884) S. A. 265.

Vorkommen: An feuchten, sumpfigen Stellen, namentlich in Sumpf- und Moorwiesen häufig in den Voralpen bis in die Krummholzregion auf Kalk und Schiefer, dann im Granitplateau des Waldviertels; bei Seitenstetten. VI—VIII.

671. Lactuca (Lattich).

(Tourn. Inst. 473 t. 267); L. Gen. ed. VI, 400 nr. 909; DC. Prodr. VII 133; Neilr. Fl. NÖ. 414 richtiger Benth. Hook. Gen. II 524.

(Abb. 155 Fig. 11.)

Hülle meist walzlich, mit wenigreihigen, oft wenigen, locker dachigen, nach der Blüte unveränderten Schuppen. Äußere Schuppen allmählich sich vergrößernd oder sehr klein. Blütenboden nackt. Blüten ein- bis vielreihig, oft nur wenige. Früchte oval bis länglich, spindelig, mehr minder flachgedrückt, deutlich zehn- bis mehrriefig, mehr minder rauh, meist rasch oder allmählich in einen oft fädlichen Schnabel verschmälert, seltener bloß zusammengezogen und kaum geschnäbelt. Kelch haarig, weiß, gebrechlich, auf einem Scheibchen stehend.

Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Phaenixopus** [Cass. in Dict. sc. nat. XXXIX (1826) 391 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 525 als Sect. — *Phaenopus* DC. Prodr. VII 176. — *Phoenixopus* Koch Syn. 430. — *Lactuca* sect. *Phoenixopus* Schultz Bip. in Linnaea XV 725]. Kräuter mit grundständiger Blattrosette und sparrig ästigem, oft ruthenförmigem Stengel. Köpfchen meist einzeln, wenig blütig, mit schmaler walzlicher Hülle und sehr kleinen Außenschüppchen. Bracteen klein, schmal, angewachsen herablaufend. Früchte fein geschnäbelt. Blumen gelb. — nr. 1. *L. viminea*.

Sect. 2. **Scariola** [DC. Prodr. VII 133; Benth. Hook. l. c. 525]. Köpfchen wenig bis mehrblütig. Hüllen schmal, die Schuppen allmählich nach innen an Größe zunehmend. Blumen gelb, seltener blau. Früchte flachgedrückt, rasch in einen feinen, meist stielrunden Schnabel verschmälert. Bracteen des oft steifästigen Köpfchenstandes mit geöhreltem oft stengelumfassendem Grunde sitzend. — nr. 2—4.

Sect. 3. **Cicerbita** [Wallr. Sched. (1822) 433 als Gatt. z. Th., richtiger Benth. Hook. l. c. 525 als Sect. — *Mulgedium* Cass. in Dict. sc. nat. XXXIII 296]. Köpfchen mehr- bis vielblütig. Hüllen breit walzlich, mit unregelmäßig sich vergrößernden Schuppen.

Blumen blau, seltener gelb. Früchte allmählich in einen kurzen oder längeren Schnabel verschmälert oder nur kurz verschmälert zusammengezogen (und mit dem kelchtragenden Scheibchen gekrönt). Köpfchenstand meist doldentraubig, mit schmalen Bracteen. — nr. 5. *L. alpina.*

Sect. 4. **Ixeris** [Cass. in Bull. phil. (1821) 173 u. in Dict. sc. nat. XXV (1822) 62 als Gatt.; Benth. Hook. l. c. 526. — *Mycelis* Cass. l. c. XXXIII (1824) 483 = *Lactuca* sect. DC. Prodr. VII 139]. Köpfchen wenig- bis vielblütig. Hüllen schmal bis eiförmig walzlich; die inneren Schuppen gleichgestaltet, schmal, krautig; die äußeren sehr klein. Früchte mit sehr kurzem Schnabel. Ein- bis mehrjährige Kräuter mit locker rispigen Köpfchenständen, mit sehr kleinen Bracteen oder ohne solche. — nr. 6. *L. muralis.*

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Blumen gelb. Hüllen und Köpfchenstiele kahl. 2.

1*b*. Blumen blau oder blauviolett (selten weiß), behaart. Köpfchenstiele, die linealen bis fädlichen Bracteen, sowie die eiförmig walzlichen, 10—15 *mm* langen Hüllen mit langen steifen Drüsenhaaren mehr minder besetzt, oft zottig. Hüllschuppen länglich lineal, fast stumpflich, die unteren kürzer. Früchte länglich, flachgedrückt, gerieft, schnabellos, oben mit einem den Kelch tragenden Scheibchen versehen, hellbraun, 5 *mm* lang. Wurzelstock walzlich. Stengel kräftig, bis 1·5 *m* hoch, hohl, reichlich beblättert, unten mehr minder steifhaarig. Blätter dünn, unterseits bläulich, fast kahl; untere leier- bis schrotsägenförmig, mit sehr großem, eiförmig dreieckigem, zugeschweift bespitztem, seicht gezähneltem Endabschnitte, die oberen mit herzförmigem oder spießförmigem Grunde stengelumfassend, oberste einfacher getheilt, in lineale Bracteen übergehend. Köpfchenstand eine zusammengesetzte, oben doldentraubige Traube.

(Alpenlattich) **5. Lactuca alpina.**

Sonchus alpinus L. Spec. pl. 794. — *S. coeruleus* Smith Fl. brit. II 815. — *Hieracium coeruleum* Scop. Fl. Carn. ed. II, II 111. — *Mulgedium alpinum* Cass. in Less. Syn. Comp. 142; DC. Prodr. VII 248; Neilr. Fl. NÖ. 417. — *Aracium alpinum* Monn. Essai Hier. 73. — *Cicerbita alpina* Wallr. Sched. 434.

Vorkommen: An kräuterreichen, buschigen Plätzen, in Vorhölzern, Holzschlägen, Waldschluchten in den Voralpen bis in die Krummholzregion häufig, besonders auf Kalk; auf Schiefer auf dem Wechsel, sowie stellenweise im Granitplateau des Waldviertels, so bei Ottenschlag, bei Großpertholz um Karlstift, Hirschenstein. VII, VIII.

2*a*, Blätter mit herzförmigem oder pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. 3.

2*b*. Blätter und Bracteen mit zwei linealen, angewachsenen, stumpflich endigenden Streifen herablaufend; die unteren schrotsägenförmig fiedertheilig, mit lanzettlichen bis linealen, oft gezähnten Zipfeln, die oberen einfacher getheilt. Bracteenspreite eiförmig, spitz. Wurzel spindelig, zweijährig. Stengel kahl, fest, weißlich, einfach, ruthenförmig oder in ruthenförmige Äste zertheilt, bis 2 *m* hoch. Köpfchen in lockeren, unterbrochenen Ähren, wenig- meist fünfblütig. Hüllen schmal walzlich, 13—22 *mm* lang, mit wenigen, sich vergrößernden Schuppen, deren innerste durch Einrollung später fast spatelförmig werden. Blumen blassgelb, unterseits oft röthlich, behaart. Früchte schwarz, spindelig, in den längeren, schwarzen, riefigen Schnabel lang verschmälert, 15 *mm* lang, gerieft, feinwarzig.

(Ruthenlattich) **1. Lactuca viminea.**

Presl Fl. Čech. (1819) 160; Bischoff Beitr. 199; Neilr. Fl. NÖ. 415. — *Prenanthes viminea* L. Spec. pl. 797. — *Phaenopus vimineus* DC. Prodr. VII 176. — *Chondrilla viminea* Lam. Dict. II 77. — *Phaenixopus decurrens* Cass. in Dict. sc. nat. XXXIX 391.

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, buschigen Hängen vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora. Auf dem Bisamberg und auf den Vorbergen des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld; bei Herzogenburg. Im oberen Donauthale auf Schiefer um Krems und Dürrenstein, am Zöbinger- und Loiserberg, bei Kronsegg, Hardegg, auf dem Haglersberg bei Goysz. VII, VIII.

3*a*, Wurzel walzlich spindelig bis ruthenförmig, ein- bis zweijährig. Bracteen wenigstens an der Hauptachse deutlich mit spieß- oder herzförmigem Grunde stengelumfassend. Köpfchen in einfachen oder zusammengesetzten Trauben oder Ähren. 4.

3*b*. Wurzelstock walzlich, abgebissen, langfaserig. Köpfchenstand sehr ausgebreitet, locker rispig, reichköpfig, mit unscheinbaren Bracteen. Hüllen schmal walzlich, 7 bis 10 *mm* lang, 1·5 *mm* breit. Hüllschuppen wenige, lineal, die äußeren sehr klein. Blumen gelb, behaart. Früchte schwärzlich, rasch in den kurzen, hellen Schnabel verschmälert, 3—4 *mm* lang. Stengel einfach, röhrig, kahl wie die ganze Pflanze, beblättert, bis 1 *m* hoch. Blätter dünn, unterseits bläulich; untere am Grunde ihres Stieles spießförmig geöhrelt, fiederspaltig bis leierförmig, mit eirautenförmigen bis lanzettlichen, eckig gezähnten, spitzen Zipfeln und viel größerem, herz- oder spießförmigem, gezähntem Endlappen; die oberen mit verbreitertem, spieß- oder herzförmigem Grunde sitzend, rasch verkleinert und einfacher getheilt.

(Mauerlattich) **6. Lactuca muralis.**

(Gärtn. de fruct. II t. 158?); DC. Prodr. VII 139; Bischoff Beitr. 193; Neilr. Fl. NÖ. 414. — *Prenanthes muralis* L. Spec. pl. 797. — *Chondrilla muralis* Lam. Encycl. II 78. — *Mycelis angulosa* Cass. in Dict. sc. nat. XXXIII 484. — *M. muralis* Reich. Fl. germ. 272. — *Cicerbita muralis* Wallr. Sched. 436.

Vorkommen: In Wäldern, Holzschlägen, auf steinigen, moosigen Stellen und Felsen häufig in der Bergregion bis ins Krummholz. VII, VIII.

4*a*, Wurzel fleischig, spindelig rübenförmig, zweijährig. Stengel krautig, röhrig, grasgrün oder röthlich überlaufen, bis 2 *m* hoch, kahl wie die ganze Pflanze, reichlich beblättert. Blätter verschieden gestaltet, weich. Köpfchen in doldentraubig ästigen, zusammengesetzten, seltener einfachen Trauben, 8—13-blütig. Hüllen schmal, eilänglich walzlich, mit wenigen eilänglichen bis länglichen Schuppen. Blumen blassgelb. Früchte schwarz, verkehrt eilänglich in den kurzen, schwarzen, riefigen Schnabel rasch verschmälert, gerieft, gegen oben rauh, 6—7 *mm* lang.

(Waldlattich) **4. Lactuca quercina.**

L. Spec. pl. 795; Bischoff Beitr. 202; Neilr. Fl. NÖ. 415.

Die Blätter sind meist schrotsäge-leierförmig bis fiedertheilig, haben zugespitzte, zähnige Zipfel, welche an den oberen Blättern schmäler werden und umfassen den Stengel mit herzpfeilförmigen, außen gezähnelten Lappen = f. *typica* [v. *pinnatifida* Bisch. l. c. 205. — *L. stricta* W. K. Pl. rar. Hung. I 47 t. 48. — v. *runcinata* und *heterophylla* Bogenh. Fl. Jen. 269. — *Cicerbita corymbosa* Wallr. Sched. 434]. Seltener und mehr an schattigen Stellen werden sie ungetheilt, seichter oder tiefer gezähnt angetroffen = *L. sagittata* [W. K. l. c. I 1 t. 1. — v. *integrifolia* Bogenh. l. c.; Bisch. Beitr. 206].

Vorkommen: An buschigen, steinigen Stellen, Waldrändern in Vorhölzern, Holzschlägen, Auen, lichten Wäldern, besonders im Gebiete der pannonischen Flora. Bei Groß-Kadolz. In den Marchauen bei Marchegg, Baumgarten, Magyarfalva, Angern; im Wiener Prater, auf dem Geißberge bei Perchtoldsdorf, am Aichkogl bei Kaltenleutgeben, am Hundskogl in der Brühl, auf dem Hohen Anninger, den Hainburger Bergen, bei Seibersdorf; zwischen Hardegg und Neuhäusel; am Spitelberg und im Pürscherwald bei Bruck a. d. Leitha, bei St. Pölten. VI—VIII.

4*b*. Wurzel spindelig, ein- bis zweijährig. Stengel fest, beinartig, weißlich. Schnabel der schwarzen Früchte hellfärbig bis weiß, stielrundlich. 5.

5*a*, Stengel kräftig, bis 2 *m* hoch, am Grunde steifborstig oder ganz kahl. Blätter seegrün bis grün, verschieden gestaltet, aber niemals lineal lanzettlich. Köpfchenstand eine zusammengesetzte Traube oder Rispe. Bracteen nach oben kleiner werdend, mit herzförmigem Grunde mehr minder umfassend. Köpfchen mehr- oft 16-blütig. Hüllen eiwalzlich, 6—13 *mm* lang, locker dachig und wenig schuppig. Blumen hellgelb. Früchte etwas kürzer bis etwas länger als ihr fädlicher Schnabel, mit demselben 6—7 *mm* lang, gerieft, oben rauh. (Abb. 155 Fig. 11.)

(Lattich) **2. Lactuca scariola.**

L. Spec. pl. ed. II, 1119 α und β, richtiger Moris Fl. Sard. II 531; Bischoff Beitr. 184; Neilr. Fl. NÖ. 416.

Ändert ab: α) **typica** [*L. silvestris* Lam. Fl. franç. II 84. — *L. virosa* γ, δ L. Spec. pl. 795. — *L. verticalis* Gater. Fl. Mont. 138 nach DC]. Köpfchentragende Äste vor dem Aufblühen überhängend; die oberen fast ihrer ganzen Länge nach mit Köpfchen traubig besetzt, eine verlängerte, oft pyramidenförmige Rispe bildend. Blätter starr, dunkelseegrün, manchmal roth gesprenkelt, zwei-(vier-) zeilig, im Erdmeridian mit ihren Flächen vertical stehend*), am Grunde pfeilförmig, am Rückennerv unterseits kämmig dornig, gewöhnlich buchtig fiedertheilig, mit ungleich fast dornig gezähnten, nach abwärts gekrümmten, spitzen Abschnitten = f. *vulgaris* [Bisch. Beitr. 189. — v. *pinnatifida* Neilr. l. c. 416] seltener ganzblätterig = f. *integrifolia* [Bogenh. Fl. Jena 269; Bisch. l. c.]. Hat letztere kahle Nerven, so bildet sie die *L. augustana* [All. Fl. Pedem. I 224 t. 52 f. 1]. — β) **sativa** [L. Spec. pl. 795 als Art; Moris l. c. — *L. scariola* β *hortensis* Bisch. l. c. 190]. Köpfchentragende Äste aufrecht, die oberen nur gegen die Spitze zu mit Köpfchen traubig- oder büschelförmig besetzt, eine flache Doldentraube bildend. Blätter grün, mit herzförmigem Grunde stengelumfassend, ganzrandig oder schrotsägenförmig, am Hauptnerven unterseits glatt oder stachelig. Der aus α durch Cultur entstandene Gartenlattich oder Gartensalat, welcher in vielen Spielarten cultiviert wird; so unter anderem der Kopfsalat = f. *capitata* [L. Spec. pl. 795] mit blasig runzeligen, in einen Kopf dicht zusammenschließenden Blättern, welche manchmal rothgefleckt oder marmoriert sind (Forellensalat); der Krause Salat mit mehr oder weniger zerschlitzten (*L. laciniata* Roth Cat. I 96) und krausen Blättern = f. *crispa* [L. l. c.]; der Stech- oder Schnittsalat = f. *longifolia* [Lam. Dict. III 403] mit keilig länglichen, steif aufrechten, nicht kopfförmigen Blättern, der zumeist wegen der Zartheit der Blätter gebunden wird (Bindsalat).

Vorkommen: α auf sandigen, steinigen, buschigen, wüsten Plätzen, an Weingartenrändern, Dämmen, Wegen häufig bis in die Voralpen. β in Gärten, seltener auf freiem Felde überall gebaut, hin und wieder auch verwildert. VII—IX.

5*b*. Stengel bis 1 *m* hoch, am Grunde stachelborstig, ruthenförmig ästig. Grundblätter schrotsägeförmig fiederspaltig oder buchtig zähnig, mit lanzettlichen, spitzen Zipfeln, am Rückennerven oft stachelig; die mittleren und oberen aus pfeilförmigem Grunde verlängert lineal, ganzrandig, zugespitzt. Köpfchenstand unterbrochen ährig-traubig. Köpfchen 10—15 *mm* lang. Früchte 7—8 *mm* lang; ihr Schnabel haarförmig, zweimal länger als der untere Theil. Sonst wie *L. scariola*.

(Weidenlattich) **3. Lactuca saligna.**

L. Spec. pl. 796; DC. Prodr. VII 136; Bischoff Beitr. 196; Neilr. Fl. NÖ. 416.

Die Form mit lanzettlichen, unterseits am Kiele dornigen Blättern ist f. *Ruppiana* [Wallr. Sched. 439], jene mit linealen, glatten Blättern = *L. Wallrothii* [Spreng. Pug. I 53].

Vorkommen: Auf sandigen, steinigen, wüsten Plätzen, auf Dämmen, Erdabhängen. Hie und da in und um Wien, entlang der Abfälle des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld, bei Margarethen am Moos, entlang des ganzen Marchlaufes, bei Groß-Kadolz, zwischen Bruck und dem Neusiedlersee. VII, VIII.

672. Prenanthes (Hasenlattich).

(Vaill. in Act. acad. Paris. 193); L. Gen. ed. VI 401 nr. 911 z. Th. richtiger Gärtn. de fruct. II 358 t. 158; Bischoff Beitr. 173; Neilr. Fl. NÖ. 414; Benth. Hook. Gen. II 527.

Früchte fast stielrund oder wenig zusammengepresst, glatt, nicht oder undeutlich gerieft, ungeschnäbelt, mit einem kelchtragenden Scheibchen bekrönt. Sonst wie *Lactuca* sect. *Cicerbita*, mit welcher sie wohl auch verbunden werden könnte. Doch halte ich die Auffassung Bentham's und Hooker's aufrecht, wiewohl es vielleicht zweckmäßig wäre, die Gatt. *Mulgedium* und *Prenanthes* zusammen als Sectionen zu *Lactuca* zu ziehen.

Wurzelstock walzlich, langfaserig. Stengel bis 1·5 *m* hoch, fest, oben rispig ästig, vielköpfig, reichlich beblättert, kahl oder sammt den Blättern

*) Vergl. darüber Stahl Compasspflanzen in Zeitschr. für Naturwiss. Jena XV (1881).

etwas behaart. Blätter unterseits bläulich, dünn; untere aus keiligem Grunde verkehrt eiförmig, buchtig fiederspaltig, mit spitzen Zipfeln; die oberen mit herz- und fast pfeilförmigem Grunde sitzend, länglich lanzettlich, zugespitzt, zähnig oder ganzrandig. Köpfchen überhängend, meist fünfblütig. Hüllen schmal walzlich, mit wenigen dachigen, länglichen Schuppen, 12—13 *mm* lang. Blumen purpurn oder violett. Früchte hellbraun, flachgedrückt, 5 *mm* lang.

1. Prenanthes purpurea.

L. Spec. pl. 797; DC. Prodr. VII 194; Bischoff Beitr. 173; Neilr. Fl. NÖ. 414. — *Chondrilla purpurea* Lam. Dict. II 78.

Vorkommen: In Wäldern, Holzschlägen, Waldschluchten in der Bergregion bis ins Krummholz häufig. VII—IX.

673. Sonchus (Milchdistel).

(Tourn. Inst. 474 t. 268); L. Gen. ed. VI, 400 nr. 908 richtiger Cass. in Dict. sc. nat. XXV 151; DC. Prodr. VII 184; Bischoff Beitr. 213; Benth. Hook. Gen. II 528; Neilr. Fl. NÖ. 417.

Köpfchen vielblütig. Hüllschuppen dachig, nach der Blüte am Grunde sammt dem Blütenboden verdickt. Blumen gelb. Früchte flachgedrückt, 10—20-riefig, beidendig zusammengezogen, ungeschnäbelt. Riefen glatt oder querfurchig. Kelchhaare zahlreich, auf keinem Scheibchen stehend, aber oft am Grunde etwas ringförmig verbunden, haarig, abfällig.

Bestimmungs-Schlüssel.

1*a*, Wurzel spindelig, einjährig. Früchte beiderseits mit drei voneinander entfernten Rippen besetzt. 2.

1*b*. Wurzelstock ausdauernd, kriechend oder walzlich knorrig. Früchte beiderseits fünfrippig, (wegen der Berandung scheinbar eng siebenrippig). 3.

2*a*, Stengel aufrecht, bis 1 *m* hoch, hohl, kahl wie die ganze Pflanze oder oben sammt den Hüllen drüsig borstlich, beblättert, oben ästig und in Dolden oder Doldentrauben mehrere Köpfchen tragend. Blätter unterseits bläulich, oberseits glänzend; die unteren gestielt, obere mit herz- oder pfeilförmigem Grunde sitzend. Hüllen eiwalzlich, 10—13 *mm* lang. Blumen gelb, behaart. Griffel zuletzt schwärzlich. Früchte berandet, beiderseits dreirippig und querrunzelig, am Rande rauh, 3 *mm* lang.

(Milchdistel) **1. Sonchus oleraceus.**

L. Spec. pl. 794 (*α laevis* und *β*); Bischoff Beitr. 217; Neilr. Fl. NÖ. 417. — *S. laevis* Vill. Hist. pl. Dauph. III 158. — *S. ciliatus* Lam. Fl. franç. II 87; DC. Prodr. VII 185.

Die Blätter ändern sehr in der Gestalt ab. Bald sind sie sämmtlich ungetheilt, länglich verkehrt eiförmig = f. *integrifolius* [Wallr. Sched. 432], bald sind sie schrotsäge-leierförmig, mit länglich dreieckigen, spitzen Zipfeln und sehr großem, am Grunde pfeil- oder spießförmigem Endzipfel = f. *triangularis* [Wallr. l. c.], bald sind sie fiederspaltig bis -theilig und tragen verlängerte, lanzettliche Zipfel und einen nur wenig größeren Endzipfel = f. *lacerus* [Willd. Spec. pl. III 1513 als Art; Wallr. l. c.].

Vorkommen: Auf wüsten und bebauten Stellen, in Brachen an steinigen, sandigen und erdigen Stellen, als Unkraut häufig bis in die Voralpen. VI bis in den Herbst.

2*b*. Blätter derber, oberseits stark glänzend, ungetheilt oder eingeschnitten schlitzig gezähnt bis schrotsägenförmig und am Rande ungleich scharfzähnig, die oberen mit breit herzförmigem, meist schneckenförmig eingebogenem Lappen stengelumfassend. Hüllen 12—15 *mm* lang. Früchte berandet, beiderseits dreirippig, ohne Querrunzeln, am Rande glatt oder rauh. Sonst wie *S. oleraceus*.

2. Sonchus asper.

L. Spec. pl. 794 als Var. des *S. oleraceus*; Vill. Hist. pl. Dauph. III 158; Bischoff Beitr. 221; Neilr. Fl. NÖ. 418. — *S. fallax* Wallr. Ann. bot. 98 und Sched. 432; DC. Prodr. VII 185.

Die Blätter sind bald ungetheilt, verkehrt eilänglich oder oval und sammt den Blattzähnen weich = f. *inermis* [Bischoff l. c. 222; v. *laevis* Wallr. l. c. nicht L.], seltener derber, bald mehr minder fiederspaltig, am Rande fast dornig gezähnt und stechend, oft auch kraus = f. *typica* [v. *pungens* Bischoff l. c.].

Vorkommen: An gleichen Orten wie *S. oleraceus*. VI bis in den Herbst.

3*a*, (1) Wurzelstock walzlich, wagrecht kriechend, stellenweise aufsteigende, bis 1·5 *m* hohe, kahle oder oben drüsig borstliche, meist doldentraubig ästige, mehrköpfige Stengel bildend. Blätter lederig, unterseits bläulich, länglich oder lanzettlich, spitz, am Rande feindornig, dabei ungetheilt, buchtig gezähnt oder schrotsägenförmig fiederspaltig, mit oft welligen Buchten, die unteren in den Stiel herablaufend, die oberen am Grunde herzförmig und mit angedrückten, abgerundeten Öhrchen stengelumfassend. Hüllen eiförmig, weitglockig, mit länglich lanzettlichen, an der Spitze stumpflichen, etwas wimperigen Schuppen, 13—20 *mm* lang. Blumen behaart, sattgelb. Griffel dunkel. Früchte dunkelbraun, berandet, beiderseits mit fünf querrunzeligen Rippen durchzogen, scheinbar siebenrippig, 3—3·5 *mm* lang.

(Ackermilchdistel) **3. Sonchus arvensis.**

L. Spec. pl. 793; Bischoff Beitr. 226; Neilr. Fl. NÖ. 419.

Die Hüllen und Köpfchenstiele sind entweder völlig kahl und glatt = 1. *S. intermedius* [Bruckn. in Schrift. naturf. Freunde Berlin (1813) 153 nach Koch. — v. *laevipes* Koch Syn. ed. II, 498. — *S. uliginosus* M. B. Fl. Taur. Cauc. II 238, III 525] oder sie sind mehr minder dicht mit Drüsenborsten besetzt = f. 2. *typicus*. Letztere Form kommt in Sümpfen sehr üppig mit bis 2 *m* hohem, sehr reichköpfigem, am Grunde oft daumendickem Stengel und großen Blättern vor = f. 3 *major* [Neilr. Fl. NÖ. 418].

Vorkommen: Auf Äckern, Brachen auf erdigen und wüsten Stellen gemein. Die f. 3 in Sümpfen, unter Schilf, in feuchten Buschwerken. VII bis in den Herbst.

3*b*. Wurzelstock dickwalzlich, knorrig, dickfaserig, nicht kriechend. Stengel bis 2 *m* hoch, oben sammt den Hüllen drüsig borstlich und grauflaumig, meist einfach, an der Spitze doldentraubig, vielköpfig. Blätter tief fiederspaltig, mit lanzettlichen oder lineal lanzettlichen, sichelförmigen Zipfeln; die oberen mit spieß- oder pfeilförmigem Grunde sitzend, mit mehr minder abstehenden, spitzen oder zugespitzten Öhrchen. Hüllen 12—13 *mm* lang. Früchte bleichgelblich, dick berandet, beiderseits scheinbar erhaben dreirippig, doch mit fünf schwach querrunzeligen Rippen durchzogen, von denen die mittlere stärker vorspringt, 4—5 *mm* lang.

(Sumpfmilchdistel) **4. Sonchus palustris.**

L. Spec. pl. 793; DC. Prodr. VII 187; Bischoff Beitr. 229; Neilr. Fl. NÖ. 419.

Vorkommen: In Sümpfen, Wassergräben, an Gewässern selten. Bei Zwingendorf gegen die Teiche von Kadolz, an Teichränder bei Feldsberg, an der Fischa bei Schwadorf, an der Piesting oberhalb Grammat-Neusiedl, bei Moosbrunn. VII–IX.

Subtribus *h*. Scorzonereae.

D. Don in Edinb. Phil. Journ. VI 307 nach Pfeif.; Schultz in Koch Syn. 422; Neilr. Fl. NÖ. 405; Benth. Hook. Gen. II 222. — *Tragopogoneae* Schultz Bip. in Flora (1834) 476.

Kahle oder behaarte Kräuter und Stauden. Hüllschuppen gleichartig oder vielreihig dachig, die äußeren oft sehr klein, nach der Blüte unverändert. Früchte am Grunde wenig oder nicht zusammengezogen, mit breitem, hohlem Nabel versehen oder um den Stiel mit einem hohlen Anhange versehen, an der Spitze verschmälert, oft geschnäbelt, seltener abgestutzt. Haare des Kelches federig (oder haarig). — Gatt. nr. 674—675.

674. Tragopogon (Bocksbart).

(Tourn. Inst. 477 t. 270); L. Gen. ed. VI, 398 nr. 905 z. Th. richtiger DC. Prodr. VII 112; Bischoff Beitr. 87; Neilr. Fl. NÖ. 405; Benth. Hook. Gen. II 530.

(Abb. 155 Fig. 9).

Köpfchen vielblütig. Hüllschuppen einreihig, gleichartig (selten mit vereinzelten kleineren Außenschüppchen). Blütenboden nackt. Früchte in einen langen, an der Spitze verdickten Schnabel verschmälert, am Grunde mit schiefem, hohlem Nabel. Haare des Kelches federig, mit den Federchen verstrickt.

Unsere Arten besitzen eine walzlich spindelförmige, zwei- bis mehrjährige Wurzel, reichlich beblätterte, einköpfige oder in mehrere einköpfige Äste getheilte, kahle oder etwas flockige Stengel, ganzrandige, meist lineale, parallelnervige, etwas seegrüne Blätter.

Bestimmungs-Schlüssel.

1a, Köpfchenstiele oberwärts nicht oder nur schwach verdickt. Hüllschuppen 8—14, oberhalb des Grundes quer eingedrückt. Früchte 16—22 *mm* lang. Wurzelkopf schopfig. Stengel bis 60 *cm* hoch, kahl oder sammt den Blättern etwas flockig. Untere Blätter lineal, die oberen ober dem Grunde breiter und fast bauchig, stengelumfassend, am Rande oft wellig. (Abb. 155 Fig. 9.)

(Wiesenbocksbart) **1. Tragopogon pratensis.**

L. Spec. pl. 789 erweitert.

Ändert ab: α) **orientalis** [L. Spec. pl. 789 als Art]. Blumen dunkelgelb (selten hellschwefelgelb = f. *luteolus*), meist etwas länger als die Hüllschuppen. Antheren meist goldgelb, mit fünf schwarzen Längsstreifen, seltener in der oberen Hälfte schwärzlich. Randständige Früchte meist undeutlich fünfkantig, schuppig stachelig rauh, bald länger, bald so lang, selbst auch etwas kürzer als ihr an der Spitze kurz keulig verdickter Schnabel. Seltener sind Formen mit fast glatten oder nur etwas knotigen Früchten = f. *laevigatus*. Gewöhnlich sind die oberen Blätter etwas bogig oder am Rande wellig; hin und wieder findet man sie auch stärker rinnig und schneckenförmig eingerollt = *T. revolutus* [Schweigg. in Hagen Chlor. boruss. 288 nach Bisch. l. c. 96. — *T. undulatus* Reich. Fl. germ. 277 nicht Jacqu.]. — β) **typicus**. Blumen so lang als die Hüllschuppen, citronengelb, selten nur halb so lang als die Hülle = *T. minor* [Fr. Nov. 95; ed. II, 241. — v. *micranthes* Wimm. Fl. Sches. 195; Bisch. Beitr. 91]. Antheren unten gelb, oben schwarzbraun. Randfrüchte fünfkantig, feinknötig, so lang oder kürzer als der an der Spitze schwach verdickte Schnabel. Die Form mit rinnigen eingedrehten Blättern ist f. *tortilis* [Mey. Chlor. Hann. 434].

Vorkommen: In Wiesen, auf grasigen Stellen, an Rainen, auf steinigen und wüsten Plätzen. α häufig bis in die Voralpen, β nur in annähernden Formen. V—VII.

1b. Köpfchenstiele oberwärts keulenförmig verdickt, hohl. Hüllschuppen 8—16, länglich, lang zugespitzt, anfangs 3, später bis 7 *cm* lang, am Grunde nicht querfurchig, länger als die randständigen, schwefelgelben Blumenkronen. Früchte scharf fünfkantig, stachelig rauh, in den fast ebenso langen oder etwas längeren, an der Spitze keulig verdickten und vor dem Kelche zusammengezogenen Schnabel lang verschmälert, 2—4 *cm* lang. Kelch schmutzig weiß. Stengel bis 1 *m* hoch, reichlich beblättert, wie die ganze Pflanze kahl oder etwas flockig. Blätter flach; untere lineal, mit weißem Mittelnerven; obere aus etwas eiförmigem, nicht stengelumhüllendem Grunde in eine lange lineale Spitze auslaufend.

3. Tragopogon major.

Jacqu. Fl. austr. I 19 t. 29; Bischoff Beitr. 101; Neilr. Fl. NÖ. 406. — *T. majus* DC. Prodr. VII 112. — *T. campestris* Bess. Enum. Volhyn. 84 (Hülle achtblätterig). Vgl. Neilr. in Öst. bot. Zeit. (1868) 336.

Die Blumen sind gewöhnlich deutlich kürzer als die Hüllschuppen; viel seltener findet man sie ebenso lang = f. *transiens*.

Vorkommen: Auf trockenen, sandigen, steinigen Stellen, im Flussgeschiebe, an Rainen, Wegen, Dämmen häufig bis in die Voralpen, insbesondere im Gebiete der pannonischen Flora. V—VII.

* Köpfchen größer als bei *T. major*, aber die Blumen blassgelb. Hüllen am Grunde hie und da quer eingefurcht. Früchte blassgelb, schwach fünfkantig, die randständigen schuppig kurzstachelig, 26—28 *mm* lang. Blätter halbstengelumfassend, über dem Grunde scheidig erweitert, dann rinnenförmig,

scharf gekielt, sehr lang, an der Spitze meist zurückgebogen und gedreht. Sonst wie *T. major*.

2. Tragopogon pratensis α × major.

2 a. Tragopogon Crantzii.

Dichtl in Deutsch. bot. Mon. (1883) 171 richtiger 187 *(orientalis × major)*.

Vorkommen: Im Rodauner Steinbruche, bei den Kaisermühlen (Müllner). VI, VII.

675. Scorzonera (Schwarzwurz).

(Tourn. Inst. 476 t. 269); L. Gen. ed. VI, 399 nr. 906; Benth. Hook. Gen. II 531. — Wicht. Arb.: Timbal Lagrave Essai monogr. sur les esp. franç. in Mém. acad. scienc. Toulouse 8. sér., VIII (1886) 379.

Hülle walzlich glockig, Hüllschuppen mehrreihig, dachig. Blütenboden nackt, oft etwas bienenwabig, mit kahlen oder manchmal behaarten Rändern. Früchte lineal, fast stielrund oder die äußeren kantig bis vielriefig (seltener 2—3-flügelig), gegen den Grund kaum verschmälert, im unteren Theile markig, mit hohlem, oft den Stiel umschließendem Nabel, an der Spitze kurz zusammengezogen oder fast abgestutzt; Kelchhaare mehrreihig, ungleich, gesägt und mehr minder federig, einige längere oft an der Spitze bloß haarig.

Unsere Arten fallen in folgende Sectionen:

Sect. 1. **Euscorzonera** [DC. Prodr. VII 117; Benth. Hook. l. c. 531. — *Scorzonera* Koch Syn. 423; Bisch. Beitr. 109; Neilr. Fl. NÖ. 406]. Blätter ungetheilt, ganzrandig, parallelnervig. Der markige Grund der am Scheitel etwas verschmälerten, ungeflügelten Früchte wenig vom samentragenden Theile sich abhebend. — nr. 1—5.

Sect. 2. **Podospermum** [DC. Fl. franç. IV 61; Bisch. Beitr. 127; Neilr. Fl. NÖ. 409 als Gatt.; Reich. in Mössl. Handb. ed. II, II 1358; Benth. Hook. l. c. 532 als Sect.]. Blätter fiedertheilig. Der markige Grund der oben abgestutzten Früchte etwas breiter als der samentragende, daher deutlicher. — nr. 6, 7.

Bestimmungs-Schlüssel.

1 *a*, Blätter ungetheilt, fast parallelnervig, beidendig lang verschmälert, dabei lineal bis verschieden breit lanzettlich. Markiger Grund der Früchte wenig abgegrenzt. 3.

1 *b*. Blätter fiedertheilig, mit linealen bis lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln; nur die Grundblätter öfters ungetheilt, lineal lanzettlich. Der markige Theil der Früchte an der Frucht durch hellere Färbung deutlich. 2.

2 *a*, Wurzel spindelig, zweijährig oder ausdauernd, mehrköpfig, Stengel und Blattsprosse bildend. Stengel einfach einköpfig oder in mehrere einköpfige Äste zertheilt, oben sammt den Ästen gefurcht, wie die ganze Pflanze kahl oder flockig-wollig, bis 60 *cm* hoch. Hüllen 12—20 *mm* lang, mit eilänglichen bis länglichen, fast stumpflichen, flockigen Schuppen, kürzer als die blassgelben behaarten Blumen; die inneren Schuppen innerseits seidig flaumig. Früchte hellbraun, etwas gebogen, gerieft, 8—10 *mm* lang. Federchen des bräunlichen Kelches sehr fein und weich.

6. Scorzonera Jacquiniana.

Scorzonera laciniata Kram. Elench. 228; Jacqu. Enum. 140 und Fl. austr. IV 29 t. 356; Host Fl. austr. II 392 nicht L. — *Podospermum Jacquinianum* Koch Syn. 425; Bischoff Beitr. 127; Neilr. Fl. NÖ. 409.

Die Pflanze ist gewöhnlich reichstengelig und treibt auch Blattsprosse = f. *multiceps* [*Podospermum* v. Neilr. l. c.]; doch kommen hin und wieder auch einstengelige, unverästelte, meist kümmerliche Pflanzen ohne Blattsprosse vor = f. *simplex* [*Podospermum* v. Bischoff Beitr. 130]. Manchmal sind der Stengel und die Blätter unterseits dicht weißflockig = f. *lanifera*. Sehr verkümmerte Pflanzen zeigen oft nur ganzrandige Blätter.

Vorkommen: In Heiden, Wiesen, auf Grasplätzen, sandigen, steinigen und wüsten Stellen, Brachen, in Gräben, auf Dämmen häufig bis in die Bergregion, insbesondere im Gebiete der pannonischen Flora. V bis in den Herbst.

2*b*. Wurzel spindelig, zweijährig, ohne Blattsprosse, ein- bis mehrstengelig. Stengel oben sammt den Ästen stielrund, fein gerillt, bis 50 *cm* hoch. Hüllschuppen so lang als die randständigen Blumen oder nur etwas kürzer, die inneren innerseits fast kahl. Sonst wie *S. Jacquiniana.*

7. Scorzonera laciniata.

L. Spec. pl. 791. — *S. octangularis* Willd. Spec. pl. III 1506. — *Podospermum laciniatum* DC. Fl. franç. IV 62; Bischoff Beitr. 131; Neilr. Fl. NÖ. 410.

Vorkommen: In Äckern, Kleefeldern, auf grasigen, steinigen und wüsten Stellen. Hin und wieder in und um Wien, bei Perchtoldsdorf, Mödling, Baden, Kottingbrunn, Leobersdorf, Teesdorf. Im oberen Donauthale von Langenlois bis Dürrenstein, an der Straße von Mautern nach Rossatz, bei Zwingendorf, zwischen Bruck a. d. Leitha und Goysz. V—VII.

3*a*, (1) Wurzelkopf durch die in Fasern aufgelösten Blattreste dicht schopfig. Randblumen länger als die Hüllen. 4.

3*b*. Wurzelstock nicht schopfig. 5.

4*a*, Wurzelstock geringelt, dickwalzlich, meist ästig, mehrköpfig. Stengel ein- bis vierblätterig, bis 30 *cm* hoch, einfach ein- (sehr selten zwei-) köpfig, wie die ganze Pflanze kahl oder etwas spinnwebig. Grundblätter lineal bis elliptisch in den Stiel verlaufend, die am Stengel viel kleiner, meist schuppenförmig. Hüllen eiförmig glockig, mit eiförmigen bis eilänglichen, verschmälerten, an der Spitze stumpflichen Schuppen, 15—22 *mm* lang. Blumen citronengelb, behaart. Früchte bleich, 9—10 *mm* lang, glatt oder rauh. Die weiße Milch der Pflanze färbt sich bald orangefarben.

1. Scorzonera austriaca.

Willd. Spec. pl. III 1498; Bischoff Beitr. 110; Neilr. Fl. NÖ. 407. — *S. humilis* Jacqu. Enum. 139 und Fl. austr. I 24 t. 36 nicht L.; v. *austriaca* DC. Prodr. VII 120.

Ändert sehr in der Blattform; bald sind die Blätter flach, bald rinnig und gebogen, meistens sind sie länglich lanzettlich = f. *oblongifolia* [Vis. Fl. Dalm. II 106], bald lineal oder lineal lanzettlich, 2—6 *mm* breit = f. *stenophylla* [*S. angustifolia* Reich. Fl. Germ. 275 nicht L.], bald breit länglich lanzettlich bis elliptisch und bis 25 *mm* breit = f. *platyphylla* [*S. latifolia* Vis. Fl. dalm. II 106 t. 5 f. 2 nicht DC.].

Vorkommen: Auf felsigen, steinigen Stellen, in Bergwiesen, Heiden, vornehmlich im Gebiete der pannonischen Flora, häufig auf den Vorhügeln des Wienerwaldes von der Donau bis ins Steinfeld, auf allen Kalkbergen von Rodaun bis Vöslau; auf den Hainburger Bergen; im oberen Donauthale am Wetterkreuz bei Hollenburg, zwischen Krems und Dürrenstein, im Alaunthale. IV—V.

4*b*. Wurzelstock dickwalzlich, meist einköpfig. Stengel bis 40 *cm* hoch, reichlich beblättert, einköpfig oder meist in mehrere einköpfige Äste getheilt, wie die ganze Pflanze kahl oder etwas spinnwebig. Blätter schmal lineal, höchstens 3 *mm* breit, meist zusammengelegt rinnig, die obersten fast borstlich. Hüllen 15—25 *mm* lang, mit eiförmigen bis länglichen, hellrandigen, stumpflichen Schuppen. Blumen lila oder blassviolett. Früchte bleich, glatt oder fein knotig runzelig, 12—13 *mm* lang.

5. Scorzonera purpurea.

L. Spec. pl. 791; Bischoff Beitr. 123; Neilr. Fl. NÖ. 409.

Vorkommen: Auf sonnigen, steinigen, grasigen, buschigen Stellen, seltener in Wiesen vornehmlich auf Kalk. Häufig auf den Bergen von Kalksburg bis ins Steinfeld, auf den Hainburger Bergen, dann bei Wagram, Laxenburg, Münchendorf, Grammat-Neusiedl, Ebergassing, beim Wetterkreuz von Hollenburg. V, VI.

5*a*, (3) Hüllschuppen um die Hälfte kürzer als die Randblumen. Wurzelstock walzlich oder oberwärts ästig, mit lanzettlichen Blattresten besetzt. 6.

5*b*. Hüllschuppen so lang als die blassgelben Randblumen, eilänglich, verschmälert stumpflich. Hülle fast walzlich, 17—30 *mm* lang. Früchte 7—9 *mm* lang, glattriefig, fast zweimal kürzer als der Kelch. Wurzelstock walzlich, einfach oder oben ästig, nackt oder von lanzettlichen, vertrockneten Schuppen ge-

krönt. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 0—3-blätterig, bis 40 *cm* hoch, zwei- bis dreiköpfig. Blätter lanzettlich bis lineal lanzettlich, oft gekrümmt.

2. Scorzonera parviflora.

Jacqu. Fl. austr. IV 3 t. 305; Bischoff Beitr. 116; Neilr. Fl. NÖ. 408. — *S. caricifolia* Pall. Reise durch Russl. III 756 t. I i Fig. 3 (1776).

Vorkommen: In sumpfigen, moorigen Wiesen, an feuchten Stellen im Gebiete der pannonischen Flora. Im Marchfelde, bei Mailberg, um Feldsberg, Wülzeshofen, Zwingendorf, Kadolz, Laa a. d. Thaya. Im südlichen Wiener Becken, bei Soos; um den Neusiedlersee. V—VII.

6*a*, Stengel 0—7-blätterig, einköpfig, seltener in 2—3 einköpfige Äste getheilt, sammt den Blättern spinnwebig-wollig, seltener fast kahl, bis 80 *cm* hoch. Blätter lineal bis elliptisch lanzettlich. Hüllen walzlich glockig, flockig, 20—25 *mm* lang, mit eilänglichen, stumpflichen Schuppen. Früchte glattriefig, 7—9 *mm* lang.

3. Scorzonera humilis.

L. Spec. pl. 790; Bischoff Beitr. 113; Neilr. Fl. NÖ. 407. — *S. plantaginea* Schleich. in Reich. Fl. germ. 275; DC. Prodr. VII 119.

Zeigt folgende Formen: α) **angustifolia** [Fl. dan. t. 1653; Neilr. l. c. 407]. Stengel einköpfig, 7—25 *cm* hoch. Grundständige Blätter lineal bis lineal lanzettlich, 2—13 *mm* breit. — β) **latifrons** [v. *latifolia* Neilr. l. c. 407 nicht DC.]. Grundständige Blätter länglich lanzettlich oder elliptisch, bis 50 *mm* breit. Sonst wie α. — γ) **ramosa** [Neilr. l. c. 407]. Stengel in 2—3 einköpfige Äste getheilt, bis 60 *cm* hoch, reichlicher beblättert. Grundständige Blätter länglich bis länglich lanzettlich.

Vorkommen: In nassen, sumpfigen Wiesen bis in die Voralpen häufig. V, VI.

6*b*. Stengel reichblätterig, in zwei bis viele einköpfige Äste getheilt oder doldentraubig, bis 1·3 *m* hoch, wie die ganze Pflanze kahl oder etwas spinnwebig. Blätter lineal bis elliptisch, grasgrün oder bläulich. Hüllen eiwalzlich, 20 bis 30 *mm* lang, mit eiförmigen, zugespitzten, am Rande flockigen Schuppen. Blumen behaart, sattgelb. Früchte der Randblüten an den fünf vorspringenden Riefen rauhzackig, die inneren glatt, 7—10 *mm* lang, so lang als ihr Kelch.

4. Scorzonera hispanica.

L. Spec. pl. 791; Bischoff Beitr. 120; Neilr. Fl. NÖ. 408.

Die Blätter sind bald lineal bis lineal lanzettlich, bis 13 *mm* breit = *S. graminifolia* [Hoffm. Fl. germ. I (1791) 272; Roth Tent. II 2, 249. — *S. glastifolia* Willd. Spec. pl. III (1800) 1499], bald länglich oder elliptisch, lang zugespitzt, bis 50 *cm* breit = *S. denticulata* [Lam. Fl. franç. II 82; v. *latifolia* Neilr. l. c. 404. — *S. hispanica* Willd. l. c. — *S. edulis* Mönch Meth. 548].

Vorkommen: In feuchten, sumpfigen Wiesen, wie an steinigen, buschigen Stellen zerstreut durch das ganze Gebiet bis in die Voralpen. V—VII.

Nachträge und Verbesserungen.

(Siehe auch Seite 892.)

S. 18: *Sparganium minimum* findet sich in der Saura bei Waldhof nächst Krems; bei Mollands nächst Langenlois, im Tannermoor bei Arbesbach. — S. 21: *Potamogeton obtusifolius* wächst auch in der alten Donau im Wiener Prater. — S. 51 bei 1 *b* am Anfang der Zeile 7 füge ein: Benth. Hook. nach Aschers. Schweinf. Ill. Fl. Egypt. (1887) 169. — S. 73 bei 2 *a* unter „Ändert ab" lies *typicum* und *alpinum*. — S. 92 bei 2 *a* Zeile 8 lies *Glyceria*. — S. 116 füge an: **T. villosum** [M. B. Flor. Taur. Cauc. III 94] und **Aegilops cylindrica** [Host Gram. II 6 t. 7] wurde im Jahre 1891 an wüsten Plätzen beim Wiener Arsenal beobachtet. — S. 121 Zeile 1 lies: Narben 3 oder 2. — S. 135 bei 22 *b* Zeile 10 zu *C. curvata* füge ein: Vgl. Kükenthal in Mitth. Bot. Ver. Thür. (1892) 38. — S. 144 bei 62 *a* Zeile 7 lies: Kalkalpen. — S. 156 Zeile 4 füge an: „in der Saura beim Waldhofe nächst Krems, bei Mollands nächst Langenlois." — S. 157 bei 20 *b* Z. 10 füge an: „zwischen Kronstein und Dornberg" und bei 21 *b* Z. 8: am Hochrain bei Rappoltenkirchen. — S. 163 vorletzte Zeile lies: Zabel Fl. Neuvorpomm. 67. — S. 175 bei 4 *a* Z. 10 lies: γ) **bulbifera** [F. Gérard in Magnier Scrinia VI (1887) 119]. — S. 190 zu *Orchidaceae* Wicht. Arb. füge ein: E. G. Camus Monogr. des Orchidées de France in Journ. de bot. (1891—1893). — S. 202 bei 10 *a* Z. 6 lies **10** statt 9. — S. 229 Z. 22 statt *Perianthium* lies: *torus, hypanthium*. — S. 241 bei 41 *c* Z. 1 lies viermächtig statt zweimächtig. — S. 271 Z. 2: *Quercus budensis* ist nach Borbás [in Öst. bot. Zeit. (1892) 185] eine verkahlende Form der *Quercus lanuginosa* mit langen Fruchtstielen. — S. 347 bei 1 *a* Z. 8 statt *setulosa* setze *subciliata* [Bab. Man. of brit. bot. 111]. — S. 357 bei 3 *a* Z. 9 füge ein: in Äckern bei Rappoltenkirchen. — S. 376 Z. 3 statt **typica** lies **alluvionum** [Dumoul. nach Garcke Fl. Deutschl. 15. Aufl., 63].

S. 378 bei 3 *a* füge ein:

Vorkommen: Auf wüsten, erdigen, steinigen Plätzen, in Brachen, unter Buschwerk, in Auen häufig bis in die Voralpenthäler. VII bis in den Herbst.

S. 397 letzte Zeile füge ein: *Helleborus hyemalis* L. Spec. pl. 557. — S. 398 bei 2 *a* Z. 10 statt *verruculosa* setze *trachycarpa* Borbás Vasvárm. növényföldr. és Fl. (1887) 245. — S. 432 unterste Zeile lies V—VII. — S. 475 lies ***Malcolmia***, nicht *Malcomia*, wie R. Brown schreibt, denn diese Gattung ist nach Malcolm benannt. — S. 478 bei 5 *b* Z. 18 füge an: V, VI. — S. 480 bei 3 *b* Z. 10 lies: *Arabidopsis Thaliana* Heynh. Fl. Sachsens (1842) 538; Schur... — S. 505 Z. 2 und S. 509 bei 3 *a* Z. 13 lies: L. Spec. pl. — S. 508 bei 15. lies *pumila* und Zeile vor 16.: Fig. 6, 7 statt 67. — S. 560 bei 5 *b* Abänd. und bei 6 *b* lies: γ) **eglandulosum**. — S. 585 bei 4 *a* Syn. füge ein: Vgl. Haußkn. in Mitth. bot. Ver. Thür. (1891) 35. — S. 590 bei *Ilex* lies: Blüten polygam eingeschlechtig, ein- oder zweihäusig (nicht zweigeschlechtig). — S. 600 bei Abb. 112 lies: 3. Staubblatt mit Haarbüschel. 4—5. *Thesium alpinum*. 4. Blüte mit Deckblatt und Vorblättern. 5. Frucht.

S. 624 zu 4 *a* füge ein: Wettstein [Beitr. zur Fl. Alban. 52] nennt unsere Pflanze *B. breviradiatum* (Reich.) Wettst. Die Voranstellung dieses Namens, von dem eine Beschreibung fehlt und nur die Abbildung von Reichenbach pat. [Iconogr. II 56 f. 294] vorliegt, ist unstatthaft, weil Reichenbach's Figur (294 und A) die Hüllchen nur so lang als die blühenden Döldchen darstellt, während bei *Bupleurum affine* — wie es auch Wettstein [l. c. 52] beschreibt und [t. III f. 26] abbildet — die Hüllchen das blühende Döldchen deutlich überragen.

S. 637 Anm. Z. 3 lies: *Govani.* — S. 655 Z. 17 lies: Haftdolde. — S. 674 bei 5 *a* Z. 4 lies *cm* statt *mm* und Z. 17: **dentigera.** — S. 701 vor 88. Familie *Pomaceae* ist die Diagnose der XXI. Hauptgruppe der Dicotyleae: **Rosiflorae** (siehe S. 233) zu wiederholen. — S. 713 bei 4 *b* letzte Zeile lies: Atlasbeer.

S. 741 bei 54 *b* füge ein:

Ändert ab: *α*) **typicus.** Fruchtknoten kahl. — *β*) **trichogynis** [Borbás in Öst. bot. Zeit. (1891) 284]. Fruchtknoten dicht behaart. — *γ*) **subdiclinus** [Borbás l. c.]. Fruchtknoten dicht behaart. Staubblätter wenigreihig. Griffel abgekürzt.

Vorkommen: *α* wie angegeben, *β* und *γ* bei Neuwaldegg.

S. 742 zu *Rubus hirtus*:

Hiezu f. *calophyllus* [Progel nach Sabransky in Deutsch. bot. Mon. (1892) 75]. Blättchen dick, unten grau- bis weißfilzig, außerdem schimmernd behaart (kommt am Eichberg vor). — f. *cordifolius* [Progel nach Sabr. l. c.]. Blätter fünfzählig fußförmig, beiderseits grün. Mittelblättchen lang gestielt, zweimal so lang als sein Stielchen, aus tief herzförmigem Grunde kreisförmig oder sehr breit eiförmig, fein und regelmäßig gesägt. Seitenblättchen breit herzförmig. (Kommt im Rehgraben bei Gloggnitz vor.)

R. lamproleucus [*(lamprophyllus × tomentosus)* Borb. u. Sabr. in Öst. bot. Zeit. (1891) 284] soll durch unterwärts silberweiß schimmernde, filzige Blätter von *R. hirtus* verschieden sein und auf der Oberseite der Blätter wenige Spuren von Sternhaaren, in der Inflorescenz rothe Drüsen besitzen. (Kommt auf dem Eichberg bei Gloggnitz vor.)

S. 743 schalte ein:

58 *c*. Schössling schlank, rund, dicht behaart. Stacheln sehr ungleich, ziemlich gleichförmig, geneigt oder die stärkeren am Grunde etwas verbreitert und etwas gekrümmt. Stieldrüsen die Haare überragend. Blätter dreizählig. Blättchen beiderseits grün, die jüngeren unterseits oft graufilzig, bisweilen schimmernd, eilänglich, lang zugespitzt, mit ziemlich tiefen, schmalen Zähnen. Blütenstand kurz, armblütig. Blumenblätter länglich keilförmig, weiß oder etwas rosa. Staubblätter stark ausgebreitet, nur halb so hoch als die grünlichen Griffel. Fruchtblätter kahl.

67*. Rubus tardiflorus.

Focke in Gremli Beitr. zur Fl. Schweiz (1870) 29.

Vorkommen: Am Eichberg bei Gloggnitz. VII.

S. 747 bei 1 *b* Z. 17 lies: ed. 2 (nicht 21). — S. 765 bei 1 *b* Z. 10 lies 3 statt 8.

S. 765 zu *Alchemilla alpina* füge ein: Wettstein [in Beitr. zur Fl. Alban. 41], trennt unsere Art vom Hochkor und von den Alpen des Gesäuses als eigene Art, *A. anisiaca*, ab. Letztere soll sich durch die am Grunde 5—10 *mm* hoch verbundenen Blattabschnitte, durch eiförmig lanzettliche, an Länge ihre Breite deutlich übertreffende Kelchzipfel von *A. alpina* unterscheiden, bei welcher, nach Wettstein, das am Grunde stielförmig zusammengezogene Mittelblättchen der Blätter vollkommen frei ist und die breit eiförmigen, spitzen Kelchzipfel nur wenig länger als breit sind. Es ist allerdings richtig, dass man an unserer Pflanze vom Hochkor und von den Alpen des Gesäuses Blätter mit breit verbundenen Blattabschnitten vorfindet, aber man kann auch an ein und demselben Stocke Blätter beobachten, die ein völlig freies Mittelblättchen aufweisen oder wo die Blättchen am Grunde nur 1—2 *mm* hoch verbunden sind, was auch Wettstein's Originale [in Fl. exs. austro-hung. nr. 2023], sowie mir vorliegende Exemplare vom Hochkor (l. A. Kerner), aus den Alpen um Innsbruck und vom Hochschwab bestätigen. Da ich in der Gestalt der Kelchzipfel und des Blütenstandes nicht den geringsten Unterschied zwischen beiden genannten Pflanzen entdecken konnte, halte ich *A. anisiaca* für eine nicht einmal scharf begrenzte Form der *A. alpina*, welche mit *A. pallens* [Buser Not. sur qu. Alch. crit. 6] identisch und in den nördlichen Kalkalpen wohl weit verbreitet ist, da mir von den Kalkalpen Tirols (Patscherkofl, Frau Hütt), von Salzburg (Untersberg), Steiermark (Dachstein, Hochschwab, Hochzinödl, Tamischbachthurm, bei Trofaiach) solche Formen vorliegen.

S. 827 nach *Sarothamnus* lies: Wimm. Fl. Schles. (1832), nicht 1828. — S. 872 bei 3 *b* Z. 4 lies: (siehe 6 *a*). — S. 873 Z. 1 lies: 1. *minor* [G. Beck. — *Faba* v. *minor*

Harz...]. — S. 882 Z. 10 lies: α) **puberulus.** — S. 924 zu *Cyclamen*: Nach Ascherson [in Ber. deutsch. bot. Ges. (1892) 231] wäre die Schreibweise *Cyclaminus* und *Cyclaminus europaea* L. berechtigter. — S. 934 bei 1 *b* Z. 17 lies: *simplicissimum*. — S. 944 lies: ***507. Vincetoxicum*** statt *Vincetoxium*. — S. 948 Z. 2 lies: *Cuscutoideae* Peter. — S. 968 Z. 4 füge bei: — *P. oblongata* Schrad. wäre nach Ruhm. in Jahrb. bot. Gart. Berl. I 246 der älteste Name. — S. 991 statt *Palirubia* lies *Palimbia* und bei *Vitis* statt 333 lies 591.

S. 992: *Rumex angiocarpus* ist nach Čelakovsky [in Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss. (1892) 391—402] nur eine Varietät von *R. acetosella*, die nicht immer und scharf unterschieden werden kann, da völlig umhüllte Früchte und solche, die sich aus dem Perigon auslösen, auch an einem und demselben Stocke angetroffen wurden. [Vergl. Öst. bot. Zeit. (1893) 38.]

S. 1013 Z. 2 von unten lies: Aiton statt Act. — S. 1016 vor *G. polychroma* füge 4 *a* ein. — S. 1023 bei 1 *b* Z. 19 füge ein: *glabriuscula* Holuby in Öst. bot. Zeit. (1872) 79. — S. 1054 bei 17 *a* Z. 17 lies: γ) **lasiocalyx.**

S. 1058 zu 25 *a* füge ein:

Ändert ab: α) **typica.** In allen Theilen zart, seltener kräftiger. Blumen blau. Kapsel herzförmig dreieckig, höchstens 3 *mm* lang; die Fächer bis achtsamig. Griffel kurz, ein Drittel so lang als die Scheidewand der Kapsel, die Ausbuchtung der letzteren kaum überragend. — β) **campestris** [Schmalh. in Ber. deutsch. bot. Ges. (1892) 291 t. XVI f. 12, 14, 16 als Art; Aschers. in Öst. bot. Zeit. (1893) 123. — v. *longistyla* Ces. Pass. Gibelli Comp. Fl. Ital. 352; G. Fröl. in Schrift. phys. Ges. Königsb. XXVI (1885) 6]. In allen Theilen kräftiger, die Blätter dicklich. Blumen größer, dunkelblau. Kapsel rundlich herzförmig, 3—4 *mm* lang; die Fächer bis dreizehnsamig. Griffel verlängert, fast halb so lang als die Scheidewand der Kapsel und die Ausbuchtung der letzteren weit überragend.

Vorkommen: β auf der Türkenschanze in Wien (mit α), bei Wiener-Neustadt, Egelsee nächst Krems, um Mautern, Rossatz, Langenlois; bei Finsternau nächst Brand, Bruck a. d. Leitha (Goysz).

S. 1058 zu *Euphrasia* Wicht. Arb. füge ein: Wettstein Die Arten der Gattung *Euphrasia* in Öst. bot. Zeit. (1893) 77 ff. — S. 1095 bei *Litorella* 1. Zeile nach 341 füge ein: und 344. — S. 1116 bei 1 *a* Z. 9 lies: 6 statt 1. — S. 1287 Z. 1 lies: *florentinum*.

Erläuterung einiger Fachausdrücke.

Da die Mehrzahl der im Texte allgemein gebrauchten Fachausdrücke in den Tabellen zur Bestimmung der Familien und Gattungen, ferner die bei bestimmten Familien und Gattungen eingeführten „Termini technici“ stets in der Charakteristik derselben ihre Erklärung fanden, war hier zumeist nur der Hinweis auf erstere zu geben. Nachdem ich weiters die Kenntnis der allerwichtigsten morphologischen Verhältnisse der Pflanze, die ja in jedem Buche über Botanik behandelt werden, bei Benützung dieses Buches voraussetzen muss, (eventuell könnten dieselben an der Hand einiger bekannten Pflanzen mit Benützung der Abbildungen auch aus diesem Buche entnommen werden), kann ich mich auf die Erklärung weniger, vornehmlich fremdsprachiger Ausdrücke beschränken, wobei ich die auf die Gestaltungsverhältnisse der Samenknospen bezugnehmenden Fachausdrücke unter dem Schlagworte „Samenknospe“ zusammenfasse.

---

actinomorph = strahlig. — acyclisch = schraubig. — Albumen = Nährgewebe. — Androeceum, die Gesammtheit der Staubblätter einer Blüte. — Anthere = Pollenbehälter, Pollensäcke, die polleneinschließenden Theile der Staubblätter. — apocarp, frei, einzeln stehende Fruchtblätter. — Arillus, die an verschiedenen Stellen des Samens vorhandenen Anhangsbildungen. — Außenkelch (Hüllkelch, *calyculus*) S. 535. — axillär, im Winkel eines Blattes stehend.

Blütenhülle *(perianthium)*, jene blattartigen Organe, welche die Staub- und Fruchtblätter der Blüte umhüllen. Sie besteht oft aus verschieden gestalteten Blättern (Kelch *[calyx]* und Blumenkrone oder Blume *[corolla]*) oder nur aus gleichartigen Organen und heißt dann Perigon. — brevistyl = kurzgriffelig.

Carpell, Carpid = Fruchtblatt. — Chalaza, siehe unter Samenknospe. — Columna = Säule. — commissural, S. 570. — Connectiv = Mittelband (S. 241 bei 41 *a*). — convolutiv = eingedreht. — Corolla = Blumenkrone. — corollinisch = blumenblattartig (S. 235 bei 1 *b*). — cyclisch = wirtelig. — Cymus, cymös = Trugdolde, trugdoldig.

diadelphisch = zweibrüderig. — didynamisch = zweimächtig. — dioecisch = zweihäusig. — Discus, der erweiterte Blütenboden, gewöhnlich Nektar abscheidend.

einbrüderig, S. 253 bei 135 *a*. — einhäusig (monoecisch), sind Blüten getrennten Geschlechtes, aber auf demselben Pflanzenindividuum befindlich. — Eiweiß, Nährgewebe des Samens. — epigyn, oberständig oder über dem Fruchtknoten befindlich. — epipetal, über den Blumenblättern stehend. — extravaginal, außerhalb der Blattscheiden befindlich. — extrors, nach außen gewendet.

Filament = Staubfaden. — Funiculus = Nabelstrang.

gleichzählig (isomer), Blüten, deren einzelne Blattkreise gleich viele Glieder besitzen. — gliederig = zählig. — Gynoeceum, die Gesammtheit der Fruchtblätter einer Blüte. — Gynophor (Fruchtstiel), der innerhalb der Blüte vorhandene Stiel des Fruchtknotens oder der Frucht.

halbunterständig, S. 244 bei 61 *a*. — hemicyclisch, eine Blüte, deren Glieder zum Theile kreisförmig, zum Theile schraubig eingefügt sind. — Hilum = Nabel. — Hypanthium, S. 242 bei 53 *a*. — hypocotyle Achse des Keimlings ist das kurze Stengelstück zwischen den Keimblättern und der Wurzel. — hypogyn = unterständig.

induplicativ = klappig mit nach innen eingerollten Rändern. — Internodium (Stengelglied), der zwischen zwei Blättern befindliche Theil einer Achse. — intravaginal = innerhalb der Blattscheide. — introrS, nach innen gewendet. — isomer, gleichzählig.

kämmerig, unvollständig gefächert. — kelchartig, S. 235 bei 1*b*. — klappig, sich nicht mit den Rändern deckend. — kleistogam, S. 976. — kreuzständig, gegenständige Blätter, deren Paare sich kreuzen. — kurzgriffelig (mikro-, brevistyl), S. 912.

langgriffelig (makro-, longistyl), S. 912. — longistyl, S. 912.

makrostyl, S. 912. — Median, in der medianen Ebene stehend, welche durch die Mitte der Blüte und deren Abstammungsachse gelegt wird. — median symmetrisch, eine Blüte, deren Symmetrieebene mit der Mediane zusammenfällt. — mehrgliederig (pleiomer), relativ mehr Glieder (Blätter) enthaltend. — Mesocarp, die Mittelschichte der Fruchtwand. — monadelphisch = einbrüderig. — monoecisch = einhäusig.

Nabel *(Hilum)*, jene Stelle, an welcher sich der Same vom Nabelstrange oder die Frucht vom Blütenboden loslöst. — Nabelstrang *(Funiculus)*, jenes oft fadenförmige Gebilde, mittels welchem die Samenknospen an dem Samenträger befestigt sind. — Nährgewebe (Eiweiß, *Albumen*), das meist fett- oder stärkereiche Gewebe, in oder an welchem der Keimling des Samens liegt. — Nektarien (Honigdrüsen), die zuckerhältige Säfte (Nektar) ausscheidenden Stellen und Organe der Blüte.

obdiplostemonisch, Staubblätter in zwei gleichzähligen, abwechselnden Kreisen und die Glieder des äußeren Kreises über den Blumenblättern stehend. — oberständig, S. 244 bei 62*b*. — oligomer = wenigergliederig. — oval, eine elliptische Fläche.

parietal = wandständig, an der Außenwand des Fruchtknotens stehend. — Perianthium = Blütenhülle. — Pericarp, die Fruchtwand. — Perigon, S. 240 bei 32*b*. — perigyn = umständig. — Placenta = Samenträger, jenes Gewebe, welches die Samenknospen trägt. — pleiomer = mehrgliederig. — polygam = vielehig. — polygam eingeschlechtig, S. 235 bei 2*a*. — protandrisch = vormännig. — protogynisch (vorweibig), S. 1091.

Rhizom = Wurzelstock.

Samenknospe (*gemmula, ovulum*, Eiknospe), S. 1. Sie ist ein- oder zweihüllig (d. h. mit einer oder zwei Hüllen *[integumentum]* versehen, welche den Knospenkern *[nucleus]* bis auf eine porenförmige Öffnung [Keimmund oder *micropyle*] völlig umhüllen). Ist der Knospenkern gerade und der Keimmund gerade über der Anheftungsstelle der Samenknospe stehend, so heißt sie geradläufig *(orthotrop, atrop)*, S. 273 f. 3, S. 315 f. 2; ist die Raphe der Samenknospe dem geraden Kerne seitlich angewachsen und der Knospenkern auf dem Träger gleichsam zurückgeschlagen, so ist sie gegenläufig oder umgewendet *(anatrop)*, S. 186 f. 9; ist der Kern gekrümmt, so ist sie krummläufig *(campto-* oder *campylotrop)*, S. 327 f. 5, 15, S. 353 f. 5, 12; in beiden letzteren Fällen ist der Keimmund meist gegen den Samenträger gewendet. Ist die Samenknospe oder ihr Träger gegen aufwärts (griffelwärts) gerichtet, so heißt sie aufsteigend *(ascendens)*, S. 543 f. 1, bei gegentheiliger Richtung absteigend *(descendens)* oder hängend *(pendula)*, S. 391 f. 6—8. Hiebei ist sie nach außen gewendet *(extrors)*, S. 583 f. 3, S. 607 f. 3, wenn der Nabelstrang zwischen dem Samenträger und dem Knospenkerne zu liegen kommt, nach innen gewendet *(intrors)*, S. 697 f. 6, wenn der Knospenkern zwischen dem Samenträger und dem Nabelstrange liegt. Nach aufwärts gerichtet *(epitrop)*, S. 273 f. 2, S. 391 f. 6—8, ist die Samenknospe, wenn der Keimmund griffelwärts liegt, nach abwärts gerichtet *(apotrop)*, wenn derselbe an der vom Griffel abgewendeten Seite der Samenknospe zu liegen kommt und der Knospenkern nach abwärts sieht, S. 223 f. 3, 10; seitenwendig *(pleurotrop)*, wenn der Keimmund gegen die Flanken oder das Centrum des Fruchtknotens gewendet ist. Raphe ist jener Theil des Trägers oder Nabelstranges *(Funiculus)* der Samenknospe, welcher Gefäße führt und mit den Hüllen derselben verwächst; ihr am Grunde des Knospenkernes befindliches Ende bildet den Nabelfleck *(Chalaza)*.

schraubig *(acyclisch)*, S. 243 bei 60*b*. — Staminodien, verkümmerte Staubblätter ohne entwickelten Pollen. — strahlig (regelmäßig, actinomorph), S. 245 bei 72*a*. — symmetrisch (zygomorph), S. 245 bei 72*b*.

terminal = endständig. — Testa = Samenschale. — Tetraden, zu vieren vereinigte Körper. — tetradynamisch = viermächtig.

umständig (perigyn), S. 242 bei 53 *a*. — umschnitten, eine mit Deckel sich öffnende Kapsel (S. 951 f. 7, S. 951 f. 7). — unterständig, S. 244 bei 62 *a*.

vielehig (polygam), eine Pflanze mit ein- oder zweigeschlechtigen und polygam eingeschlechtigen Blüten. — viermächtig (tetradynamisch), S. 439. — vormännig (protandrisch), die Staubblätter verstäuben ihren Pollen, bevor noch die Narbe derselben Blüte entwickelt ist. — vorweibig, S. 1091.

wenigergliederig (oligomer), relativ weniger Glieder (Blätter) enthaltend. — wirtelig (cyclisch), S. 243 bei 60 *a*.

-zählig oder gliederig (mit vorgesetzter Zahl), bezeichnet die Anzahl der Glieder eines Kreises der Blüte. — zweibrüderig (diadelphisch), S. 253 bei 135 *a*. — zweigeschlechtig (zwitterig, diclin), Blüten mit männlichen und weiblichen Organen. — zweihäusig (dioecisch), die Blüten sind getrennten Geschlechtes und eine Pflanze trägt nur männliche, die andere nur weibliche Blüten. — zweimächtig (didynamisch), vier Staubblätter, die paarweise ungleich lang sind. — zwitterig = zweigeschlechtig. — zygomorph = symmetrisch.

Erklärung

der

gebräuchlichsten Abkürzungen der Autorennamen.

Die durch gesperrten Druck hervorgehobenen Silben geben die Abkürzung, die mit - angehängten Silben in Verbindung mit ersteren den vollen Namen des Autors an.

A-lexander Br-aun. — Ach-arius. — Ad- oder Adans-on. — A. DC. = A-lphons de Candolle. — Afz-elius. — Ag-ardh. — A. Gray = Asa Gray. — Ait-on. — A-nton Kern-er. — A-nton und J-osef Kern-er. — Alef-eld. — All-ioni. — And- oder Anders-on. — Andrz-ejowski. — Ant-oine. — Ard-uino. — Arv-et Touv-et. — Asch-erson. — Aut-orum = der Schriftsteller. — Avé Lall-ement.

Bab-ington. — Backh-ouse. — Baen-itz. — Baill-on. — Bak-er. — Bal-ansa. — Balb-is. — Bartl-ing. — Bast-ard. — Baumg-arten. — Bay-er. — Bechst-ein. — Beck-er. — Beckm-ann. — Benek-en. — Benn-et. — Benth-am. — Berg-ius. — Berm-ann. — Bernh-ardi. — Bertol-oni. — Bess-er. — Bge. = Bunge. — Bgt. = Baumgarten. — B. H. = Bonpland und Humboldt. — Bill-ot. — Bisch-off. — Biv-ona. — Bl. Fing. oder Bluff u. Fing-erhut. — Boenn-ingshausen. — Boerh-ave. — Bog-enhard. — Boiss-ier. — Borb-ás. — Bord-ère. — Bor-eau. — Borkh-ausen. — Bräuk-er. — Briqu-et. — Britt-inger. — Bromf-ield. — Br-own. — Brongn-iard. — Brot-ero. — Brügg-er. — Bss. = Besser. — Bth. = Bentham. — Bth. Hook. = Bentham und Hooker. — Buch-enau. — Bung-e. — Burgsd-orf. — Burn-at.

Call-ier. — C-arl A-nton Mey-er. — Camb-essedes. — Campd-era. — Cam-us. — Carr-iere. — Casp-ary. — Cass-ini. — Cav-anilles. — Čel-ak-ovsky. — Čel. f. = Čelakovsky der Sohn. — Ces-ati. — Chab-oisseau. — Cham-isso. — Chev-allier. — Chod-at. — Chois-y. — Christen-er. — Chx. = Chaix. — Clairv-ille. — Clar-ion. — Clem-enti. — Clus-ius. — Cogx. = Cogniaux. — Coss-on. — Coss. Germ. = Cosson u. Germain. — Coult-er. — C-arl Richt-er. — Cram-er. — Crép-in. — Crtz. = Crantz. — Cunn-ingham. — Curt-is. — Cyr-illo.

Dcsne. = Decaisne. — DC. = De Candolle. — Delarb-re. — Dés-eglise. — Desf-ontaine. — Desm-azières. — Desp-ortes. — Desr-ousseaux. — Desv-aux. — Dierb-ach. — Dietr-ich. — Dochn-ahl. — Doll-iner. — Dougl-as. — Drej-er. — Drev-es. — Drud-e. — Dub-y. — Duch-esne. — Dufr-esne. — Dum-ortier. — Dun-al.

Ehrenb-erg. — Ehrh-art. — Eichl-er. — E. Mey. = Ernst Meyer. — Endl-icher. — Engl-er.

Facch-ini. — Fic-inus. — Fieg-ert. — Fisch-er. — Fl. dan. = Öder, Müller, Vahl Icones florae danicae. — Fl. Hernst. = G. Beck Flora von Hernstein. — Fl. Wett. = Gärtner, Meyer, Scherbius Flora der Wetterau. — Floerk-e. — Fock-e. — Forb-es. Form-anek. — Forsk-al. — Franch-et. — Fr-ies. — Froel-ich. — F. Sz. = Friedrich Schultz.

Gaertn-er. — Garck-e. — G. B. oder G. Beck = Günther Beck. — Gcke. = Garcke. — G. G. = Grenier und Godron. — Gaud-in. — Gen-ersich. — Ger-ard. — Gib-elli. — Gibs-on. — Gil-ibert. — G. M. Sch. = Gärtner, Meyer, Scherbius. — Gm-elin. — Gochn-at. — Godr-on. — Godr. Gren. = Godron und Grenier. — Good-enough. — Grab-owski. — Gren-ier. — Griess-elich. — Gris-ebach. — Gunn-erus. — Guss-one.

Hack-el. — Hacqu-et. — Haenk-e. — Hal-ácsy. — Hal. Br. = Halácsy und Braun. — Hall-er. — Hall. f. = Haller filius. — Han-ausek. — Hartm-ann. — Hausm-ann. — Haußkn-echt. — Haw-orth. — H. B. K. = Humboldt, Bonpland, Kunth. — H. Br. = Heinrich Braun. — Hegetschw-eiler. — Heim-erl. — Heist-er. — Heldr-eich. — Herb-ert. — Herit-ier. — Heuff-el. — Heufl-er. — Heyn-hold. — Hffm. = Hoffmann. — H. H. = Hoppe und Hornschuch. — Hoffm-ann. — Hffmsg. = Hoffmannsegg. — Hoh-enacker. — Hol-uby. — Hook-er. — Hopp-e. — Horn-emann. — Hornsch-uch. — Hort-orum = der Gärtner. — Hst. = Host. — Huds-on. — Hut-er.

Irm-isch. — Jacqu-in. — Jacqu. f. = Jacquin der Sohn. — Jank-a. — Jaub-ert. — Jcqu. = Jacquin. — Jess-en. — Jur-atzka. — Juss-ieu.

Kab-ath. — Kalbr-uner. — Kan-itz. — Kern-er. — Kirschl-eger. — Kit-aibel. — Kitt-el. — Kl. Richt. = Klett und Richter. — Kl-otzsch. — Kl. Garck. = Klotzsch u. Garcke. — Koehn-e. — Koel-er. — Koern-icke. — Kost-eletzky. — Kotsch-y. Kov-ács. — Kraš-an. — Krock-er. — Kronf-eld. — Kth. = Kunth. — Kütz-ing. — Kze. = Kunze.

L-inné. — L. f. = Linné der Sohn. — Lag-asca. — Lam-arck. — Lap-eyrouse. — Ldl. = Lindley. — Led-ebour. — Lehm-ann. — Lej-eune. — Lem-aire. — Less-ing. — Leyss-er. — Lge. = Lange. — L'Her-itier. — Lib-ert. — Lightf-oot. — Liljeb-lad. — Lindb-erg. — Lindl-ey. — Lk. = Link. — Lois-eleur. — Lumn-itzer.

Marss-on. — Mart-ius. — Max-imowicz. — M. B. = Marschall v. Bieberstein. — Mch. = Mönch. — Med-icus. — Meisn-er. — Mér-at. — Mert. Koch. = Mertens u. Koch. — Mett-enius. — Metzg-er. — Mey-er. — Michal-et. — Mich-eli. — Michx. = Michaux. — Mik-an. — M. K. = Mertens u. Koch. — Moggr-idge. — Monn-ier. — Moqu-in. — Mor-etti. — Moris-on. — Mühl-enberg. — Mülln-er. — Murb-eck. — Murr-ay. — Mut-el. — Myg-ind. — Mx. = Michaux.

N. = Neilreich. — Näg-eli. — Neck-er. — Neilr-eich. — Nolt-on. — Norrl-in. — Not-aris. — N. P. = Nägeli und Peter. — Nyl-ander. — Nym-an.

Ob-orny. — O. Kze. = Otto Kuntze. — Op-iz. — Ortm-ann. — Oz-anon.

P. = Persoon. — Pal-isot. — Pall-as. — Panč-ić. — Pant-oczek. — Parl-atore. — Pat. Br. = Patrick Brown. — P. B. = Palisot de Beauvais. — Perr. Song. = Perrier u. Songeon. — Pers-oon. — Pet-ermann. — Pfeiff-er. — Pfitz-er. — P. M. E. = Patze, Meyer und Elkan. — Poir-et. — Poit-eau. — Pok-orny. — Poll-ich. — Pom-el. — Porc-ius. — Port-enschlag. — Pourr-et. — Pr-esl. — Pritz-el. — Prog-el. — Pug-et. — Purk-inje.

Rab-enhorst. — Rad-ius. — Radlk-ofer. — Raf-inesque. — Ram-ond. — R. Br. = Robert Brown. — Rchb. = Reichenbach. — Rchb. f. = Reichenbach der Sohn. — Rebent-isch. — Rech-inger. — Reg-el. — Rehm-ann. — Reich-ardt. — Reichenb-ach. — Ren-eaulme. — Retz-ius. — Reut-er. — Reyn-ier. — Rich-ard. — Richt-er. — Rip-art. — Roch-el. — Rog-owicz. — Roeh-ling. — Röm-er. — Rohrb-ach. — Rostk-ovius. — Roz-ier. — R. P. = Ruiz Pavon. — R. Sch. = Römer u. Schultes. — Rth. = Roth. — Rtz. = Retzius. — Ruhm-er. — Rupr-echt.

Sabr-ansky. — Sadl-er. — Sag-orski. — Salisb-ury. — Saut-er. — Schaeff-er. — Scheel-e. — Schill-er. — Schimp-er. — Sch. N. K. = Schott, Nyman u. Kotschy. — Schk-uhr. — Schl. Vuk. = Schlosser und Vukotinović. — Schlecht-endal. — Schleich-er. — Schleid-en. — Schm-idt. — Schnitzl-ein. — Schön-heit. — Schrad-er. — Schreb-er. — Schrk. = Schrank. — Schtz. = Schultz. — Schüb-eler. — Sch. M. = Schübeler und Martens. — Schult-es. — Schultz Bip-ontinus. — Schum-acher. — Schumm-el. — Schweigg-er. — Schw. Koer. = Schweigger u. Koerte. — Scop-oli. — Seem-ann. — Sendt-ner. — Sennh-olz. — Ser-inge. — Seub-ert. — Sibth-orp. — Sieb-er. — Sieg-ert. — Siegf-ried. — Sim-onkai = Simk-ović. — Sm-ith. — Sol-ander. — Sond-er. — Sow-erby. — Soy. Will. = Soyer Willemet. — Spch. = Spach. — Spenn-er. — Spr-engel. — Stm. = Sturm. — Stbg. = Sternberg. — Steph-an. — Sternb-erg. — Steud-el. — Stev-en. — St. Am-ans. — St. Hil-aire. — St. Lag-er. — Sut-er. — Sutt-on. — Sw-artz. — Sym-ons. — Sz. = Schultz.

Taub-ert. — Ten-ore. — T. G. = Torrey und Asa Gray. — Thieb-aud. — Thuill-ier. — Timb-al. — Tomm-asini. — Torr-ey. — Tourn-efort. — Towns-end. — Tratt-inik. — Trautv-etter. — Treuinf-els. — Trev-iranus. — Trin-ius. — Tsch. = Tausch. — Turcz-aninow.

Uechtr-itz. — Urb-an.

Vaill-ant. — Vent-enat. — Vill-ars. — Vis-iani. — Vit-man. — Viv-iani. — Vuk-otinović.

W. = Willdenow. — Wahl-enberg. — Wallr-oth. — Walp-ers. — Walt-er. — Warming. — Weig-el. — Weih-e. — Weinm-ann. — W. G. = Wimmer und Grabowsky. Welw-itsch. — Wend-eroth. — Wettst-ein. — Wib-el. — Wich-ura. — Wickstroem. — Widm-er. — Wierzb-icki. — Wiesb-aur. — Wigg-ers. — Willd-enow. — Willk-omm. — Wimm-er. — Winkl-er. — Wirtg-en. — With-ering. — Witm-ack. — Wittr-ock. — W. K. = Waldstein und Kitaibel. — Wlf. = Wulfen. — Wllr. = Wallroth. — W. N. = Weihe und Nees. — Wol-oszczak. — Wolfn-er. — Wulf-en.

Zab-el. — Zahlb-ruckner. — Zimm-eter. — Zucc-arini.

Alphabetisches Verzeichnis

sämmtlicher im beschreibenden (speciellen) Theile enthaltenen lateinischen und deutschen Namen mit Angabe der Betonung ersterer.

Die jedem Namen zunächst folgende Zahl, zeigt die Seite, wo die Beschreibung der betreffenden Pflanze zu finden ist, während die nächst folgende in Klammern stehende Zahl die Ordnungsnummer der Familien, Gattungen, Arten und Hybriden angibt, die wie alle angenommenen Sippen durch gesperrten Druck sich kennzeichnen. Weitere Zahlen, oder solche, denen keine Ordnungsziffer in Klammern folgt, geben die Seite von Synonymen an. Die Kürze der vorletzten Silbe wurde zu Zwecken der richtigen Aussprache der lateinischen Namen stets durch ˘ bezeichnet, hingegen unterblieb jede Andeutung bei deren Betonung.

A.

Abacosa dumetorum *Alef.* 879.

Abies *Lk.*, *Juss.* 8 (4), alba *Mill.* 8 (1), excelsa *Link.* 8, *Poir.*, Larix *Poir.* 7, pectinata *DC.* 8, Picĕa *Mill*, virgata *Jacqu.* 7, vulgaris *Poir.* 8.

Abietinĕae 2.

Absinthĭum camphoratum *Bss.*, subcanescens *Bss.* 1206.

Acănos spina *Scop.* 1251.

Accipitrina *Fr.* 1277.

Acer *L.* 581 (328), austriăcum *Tratt.* 583, campestre *L.* 583 (4), collinum *Wllr.* 583, Dittrichii *Ortm.* 582, eriocarpon *Wllr.*, glabratum *Wimm.*, hebecarpum *DC.*, leiocarpum *Wllr.*, *Tsch.* 583, mollis *GB.* 582, negundo *L.* 581 (3), platanoides *L.* 582 (5), pseudoplatanus *L.* 582 (2), subalpinum *GB.* 582, suberosum *Dum.* 583, subobtusum *DC.*, subtruncatum *Pax* 582, tatarĭcum *L.* 582 (1), villicarpum *Lang* 583, vitifolĭum *Op.* 582.

Aceracĕae *St. Hil.* 581 (65).

Acĕras *Rb.* 205 hircina *Lindl.* 206, pyramidalis *Rb.* 207.

Acerineae *Eichl.* 581.

Acetosa *Mönch* 316, alpina *Mönch* 318, hastata *Mönch* 316, pratensis *Mönch* 317.

Archariterĭum *Bl. Fing.* 1173, arvense *Bl. Fing.* 1174.

Achillea *L.* 1194 (633), absynthifolĭa *Clairv.* 1196, alpestris *W. G.*, alpicŏla *Heim.* 1199, angustisecta *Neilr.* 1197, angustissĭma *Heim.*, argentĕa *Vis.* 1195, asplenifolĭa *Vent.* 1198 (3), atrata *L.* 1196 (9), *Jacqu.* 1197, Beckiana *Heim.* 1197, breynina *GB.* 1199, camphorata *Gil.* 1197, capitata *Willd.* 1196, clavenae *L.* 1195 (10), clavenae × Clusiana 1196 (11), Clusiana *Tausch* 1197 (9*), collina *Beck.* 1200 (6), crithmifolĭa *WK.* 1198 (2), crustata *Roch.* 1198, decipĭens *Vest* 1200, Engleri *Asch.* 1196, Haenkeana *Tausch* 1199, impunctata *Vest* 1196, intercedens *Heim.* 1196, lanata *Koch*, *Neilr.* 1200, latifolia *Heim.* 1195, Linnaeana *Heim* 1197, magna *L.* 1199, millefolĭum *L.* 1200 (5), monocephăla *Heim.* 1198, 1199, multiflora *Heim.* 1196, multĭplex *Reyn.* 1195, Neilreichĭi *A. Kern.* 1198, nobĭlis *L.* 1197 (1), odorata *Willd.* 1199, oligocephăla *Tausch* 1196, oxylŏba *Sz.* 1197 (8), pannonĭca *Scheele* 1200, ptarmĭca *L.* 1195 (12), Reichardtiana *GB.* 1196 (11a), rosĕa *Desf.*, *Sadl.*, scabra *Host* 1198, seneciofolĭa *Vest* 1199, setacĕa *WK.* 1199 (7), stricta *Schleich.* 1199 (4), subintegra *Heim.* 1195, sudetĭca *Opiz*, tanacetifolia *Koch*, *Neilr.* 1199, tyrolensis *Wend.* 1196, Visianĭi *GB.* 1195, vulgaris *Heim.* 1197, *Neilr.* 1200.

Achnodonton *Pal.* 53 tenuis *Pal.* 54.

Achyrophŏrus *Scop.*, *Tausch* 1309, maculatus *Scop.*, muricatus *Mann*, radicatus *Scop.* 1310.

Acĭnos *Mönch* 998, thymoides *Mönch*, vulgaris *Pers.* 999.

Ackerkresse 492. *Ackersenf* 486. *Ackerwaldmeister* 1116. *Ackerwindling* 947.

Aconĭtum *L.* 402 (233) anthŏra *L.* 403 (3), Bernhardianum *Wallr.* 403, *Reichenb.*, bicŏlor *Schult.* 404, cammărum *L.* 404, *Jacqu.* 403, 404, cernŭum *Reichenb.* 403, *Wulf.* 404, cetĭum *GB.*, cynoctŏnum *Reichenb.* 402, formosum *Reichenb.*, Funkianum *Reichenb.* 404, galectŏnum *Reichenb.*, galoctŏnum *Reichenb.* 402, gracĭle *Reichenb.* 403, hemisphaericum *GB.*, hians *Reichenb.*, intermedĭum *DC.* 404, *Host* 402, Jacquini *Reichenb.* 403, Jacquinianum *Host* 402, *Reichenb.*, judenbergense *Reich.* 403, Koelleanum *Reichenb.*, laxum *Reichenb.*, Lobelianum *Host* 404, Lycoctŏnum *L.* 402, napellus *L.* 404 (4), 403, *Reichenb.* 404, napellus × rostratum, Neubergense *DC.* *Reich.* 404, paniculatum *Lam.* 403 (7), pauciflorum *Host*, phthora *Reichenb.*

402, pseudocammărum Reichenb. 403, pubescens Mönch, purpurĕum Host 404, ranunculifolĭum Reichenb. 403 (2), rectum Bernh. 402, rostratum Bernh. 403 (6), Stoerkianum Reichenb. 404 (5), strictum Bernh., taurĭcum Wulf. 404, tenuifolĭum Reich. 403, tragoctŏnum Reichenb. 402, tuberosum Host, variegatum Koch, Reich. 403, vulgare DC. 404, vulparĭa Reichenb. 402 (1).

Acŏrus L. 148 (84) calămus L. 148 (1).

Acramphibrya Endl. 229.

Acrotonae Pfitz. 211.

Actaea L. 399 (229) cimicifŭga L., nigra L., spicata L. 399 (1).

Actinocyclus Klotzsch 896.

Adenolĭnum Rb. 566 alpinum Rb. 568, austriăcum Rb., marginatum Rb. 569, perenne Rb. 568.

Adenophŏra Fisch. 1106 communis Fisch. 1107, lilifolĭa Bess. 1107 (1), suaveŏlens Mey. 1107.

Adenostyleae Bth. Hook. 1162.

Adenosty̆les Cass. 1162 (611) albĭda Cass. 1163 (2), albĭfrons Reichenb., Alliarĭae A. Kern., alpina Bluff Fing. 1163 canescens Sennh. 1163 (3), glabra DC., Kerneri Simk., Petasites Bluff Fing., polyantha A. Kern. 1163, virĭdis Cass. 1163 (1), virĭdis × albĭda 1163 (3).

Adonis L. 426 (242) aestivalis L. 426 (3), annŭa L., anomălus Wallr. 426, autumnalis L. 427 (4), citrina DC., citrinus Hoffm. 426, flammĕus Jacqu. 426 (2), Hellebŏrus Crantz., maculata Wallr., miniata Jacqu., phoenicĕa L., serotĭnus Wallr., straminĕus GB. 426, vernalis L. 426 (1).

Adoxa L. 1134 (601) moschatellĭna L. 1134 (1).

Adoxacĕae Čel. 1133 (115).

Adoxeae 1133.

Adysĕton DC. 468.

Aegĭlops cylindrica MB. 1327.

Aegopodĭum L. 617 (350) podagrarĭa L. 618 (1).

Aesculiflorae 578.

Aescŭlus L. 579 (326) flava Ait., glabra W. 580, hippocastănum L. 580 (1), lutĕa Wang., pavĭa L., rubicunda Lois. 580.

Aethĭonema RBr. 495 (283) banatĭcum Janka, biforme GB, heterocarpum GB. 496, saxatĭle RBr. 496 (1).

Aethusa L. 642 (376) agrestis Wallr. 643, cynapioides MB. 643 (2), cynapĭum L. 643 (1), domestica Wallr., elatĭor Döll, hortensis Boenn. 643, meum Murr. 639, pygmaea Koch, segetum Boenn. 643.

Afflkraut 434.

Afterquendel 701.

Agathophy̆tum Bonus Henricus Moqu. 333.

Aggregatae 1134.

Agostana Gray 623.

Agras 681.

Agraulus Pal. Beauv. 58 alpinus Pal. 601, caninus Pal. 59.

Agrimonĭa L. 766 (433), eupatorĭa L. 767 (1), odorata Ait. 767 (2), procera Wallr. 767.

Agrimonieae Baill. 765.

Agropy̆rum Gärtn. 113 (69) caesĭum GB. 114, caninum Pal. 114 (3), cristatum Pal. 113 (4), glaucum Röm., imbricatum Röm. Schult. 114, intermedĭum Pal. 114 (2), Leersianum R. Sch. 114, pseudocristatum GB 115, repens Pal. 114 (1), rigĭdum Röm. Sch. 114, Savignonĭi Not. 115, Vaillantianum R. Sch. 114, villosissĭmum GB. 115.

Agrostemma L. 376 (209) githago L. 376 (1), hirsuta Gilib. 376.

Agrostidĕae Benth. Hook. 51, 49.

Agrostis L. 58 (32), Neilr. 63 aculeata Scop. 52, alba L. 59 (2), alpina Scop. 60 (5), alpina Host, ambigŭa Röm. Sch., aristata N. 60, arundinacea L. 63, canina L. 59 (3), capillaris L., coarctata Hoffm. 59, N. 64, decumbens Host 60, diffusa Host 59, N. 64, divaricata Hoffm. 59, flagellare N., flavescens Host, gigantĕa Roth 60, gracĭlis Kit. 59, interrupta L. 64, miliacĕa L. 51, mutĭca Gaud. 59, pallens Gaud. 60, pallĭda Schkuhr 59, pilosa Gaud. 61, pudica Döll, pumĭla L. 59, rupestris All. 60 (4), setacĕa Vill. 60, silvatĭca Gaud. 59, spica venti L. 64, spurĭa Röm. Sch. 62, stolonifĕra L. 59, Host 60, Neilr. 59, sylvatĭca Host 60, Koel. 59, tenella Hoffm. 59, Röm. 61, varĭa Host 60, vinealis Schreb. 59, viridŭla GB. 60, vulgaris With., vulgata Döll 59.

Ahorn 581.

Ailanthus Desf. 576 (323), glandulosa Desf. 576 (1).

Aĭra L. 66 (38), Koch 67, Neilr. 66 alpina Gaud., altissĭma Lam. 68, aquatĭca L. 89, caespitosa L. 68, canescens L. 67, capillaris Host 67 (2), caryophyllĕa L. 66 (1), coerulĕa L. 93, cristata L. 79, flexuosa L., genuina GG. 68, glauca Schrad. 80, littoralis Gaud., montana L., Reichb., ochroleuca Richt., parviflora Thuill. 68, varĭa Jacqu. 78, virescens Wimm. Gr. 68.

Airochlŏa Link 78 cristata Link 79, cristata Link, glabra Link 80, hirta Link 79.

Aizopsis DC. 470.

Ajuga L. 1023 (559) alpestris Dum., alpicŏla GB. 1025, alpina L. 1024, bracteata Wallr. 1025, chamaepitys Schreb. 1023 (5), chia Koch 1023, elatĭor Fr. 1024, foliosa Tratt. 1025, genevensis L. 1024 (3), genevensis × pyramidalis Borb. 1025, genevensis × reptans Lasch 1025 (2) glabra Presl, glabriuscŭla Holuby 1023, 1329, hirta Freyn 1023, hybrĭda A. Kern. 1025 (2a), lasiostemon GB. 1024, latifolĭa Host 1025, leiostemon GB., longĭfrons GB., montana Rb. 1024, perbracteata Borb. 1025, pyramidalis L. 1024 (4), reptans L. 1024 (1), rugosa Host, stoloniflora Bog., sylvestris Bog. 1024.

Ajugĕae GB. 1021.

Ajugoidea Bth. 1021.

Akelei 400, Alant 1179.

Albersĭa Kunth 343 Blitum Kunth 343.

Alber 583.

Albucĕa Reichenb. nutans Reichenb. 172.

Alcea L. 540 palmata Gil., pinnatifĭda Gil. 539, rosĕa L. 540.

Alchemilla *L.* 765 (432) alpestris *Schm.*, alpina *L.* 765 (1), 766, 1328, angulata *GB.* 766, anisiăca *Wettst.* 1328, arvensis *L.* 765 (8), caucasĭca *GB.*, conglomerata *Schm.*, glabra *DC.*, *A. Kern*, *Negg.*, *Poir.*, glabrata *W.*, hirsuta *Gaud.*, hybrĭda *L.*, montana *W.* 766, pallens *Bus.* 1328, pratensis *Schm.*, pubescens *Lam.*, *MB.*, semiglabra *GB.*, subsericĕa *Gaud.*, sylvestris *Schm.* 766, vulgaris *L.* 766 (2).

Alchimilla *DC.* = Alchemilla 765.

Alectorolŏphus *All.* 1067 (575) *Scop.* 1068, alpinus *Walp.*, angustifolĭus *Heynh.*, *Gremli*, aristatus *Gremli* 1068, fallax *W. G.* 1067, glaber *All.* 1068 (3), glabratus *Wllr.*, grandiflorus *Wllr.* 1068, hirsutus *All.* 1068 (2), *Rb.*, intercedens *GB.*, major *Wimm. Gr.* 1068, minor *Wimm.* 1067, parviflorus *Wllr.* 1067 (1), pubens *Wllr.* 1068, serotĭnus *GB.* 1069 (4), stenophyllus *Gremli*, vittulatus *Gremli* 1067.

Alethocrepis *Bisch.* 1269.

Aleuritĭa *Duby* 912 farinosa *Opiz* 913, langiflora *Opiz* 913.

Alexn 821.

Alisma *L.* 223 (144) angustifolĭum *GB*, aquatĭcum *Neilr.* 224, arcuatum *Michal.* 224 (2), gramĭnifolium *Wahl.* 224, plantago *L.* 224 (1), terrestre *Neilr.* 224.

Alismacĕae *Juss.* 222 (16), *Benth. Hook.* 224, *Neilr.* 221.

Alkekengi officinarum *Op.* 954.

Alkermes 344. *Allermannsharnisch* 167.

Alliarĭa Adans. 478 (269) officinalis *Andrz.* 478 (1).

Allĭum *L.* 164 (94) acutangŭlum *Schrad.* 167, 168, albiflorum *GB.* 167, alpinum *DC.* 168, ananthum *GB.* 166, angulosum *L.* 167 (14), ascalonĭcum *L.* 168 (9), atropurpureum *WK.* 168 (22), capsulifĕrum *Lange* 165, carinatum *L.* 166 (17), cepa *L.* 167 (11), compactum *Thuill.* 165, fallax *Schult* 168, fistulosum *L.* 167 (10), flavum *L.* 166 (18), foliosum *Clar.*, montanum *Schm.* 168, multibulbosum *Jacqu.* 168 (21), nigrum *L.* 168 (20), oleracĕum *L.* 166 (16), ophĭoscorŏdon *Don* 166, petraeum *DC.* 168, porrum *L.* 165 (5), pratense *DC.* 167, rosĕum *Krock.* 168, rotundum *L.* 165 (6), sativum *L.* 166 (3), *N.* 168, schoenoprasum *L.* 168 (7), scorodoprasum *L.* 166 (2), senescens *L.* 168 (13), serotĭnum *Schl.* 168, sibirĭcum *L.* 168 (8), sphaerocephălum *L.* 165 (4), sterĭle *GB.* 166, suaveolens *Jacqu.* 167 (12), ursinum *L.* 167 (19), victoriale *L.* 167 (15), vineale *L.* 165 (1).

Almliab 377, *Almrausch* 902.

Alnaster virĭdis *Spach* 262.

Alnus *Gärtn.* 262 (151) ambigŭa *GB.* 263 (3 b), *Call.*, badensis *Lang*, barbata *C. A. Mey.*, Beckĭi *Callier*, fallax *GB.* 263, genuina *Regel* 262, glauca *Ait.* 263, glutinosa *Gärtn.* 263 (2), *DC.* 263, grandifolĭa *GB.* 262, hybrĭda *A. Br.* 263, incana *DC.* 263 (4), incana × glutinosa *GB.*, *Tausch* 263 (3), mollis *GB.* 262, pubescens *Tausch* 263 (3 a), *Call.* 263, subglutinosa *Simk.*, subincana *Simk.*, Tauschĭana *Callier* 263, virĭdis *DC.* 262 (1).

Alopecurĕae 51.

Alopecurus *L.* 55 (29), *Benth.* 1010, acuminatus *GB.* 56, agrestis *L.* 57, arundinacĕus *Poir.*, brachyglossus *Pet.*, brachystylus *Pet.*, brevĭaristatus *GB.* 56, caesĭus *N.* 57, communis *GB.*, elongatus *Peterm.* 56, fulvus *Sm.* 57 (3), geniculatus *L.* 56 (2), 57, glabrescens *GB.*, glaucus *Cel.*, longearistatus *GB.* 56, monspeliensis *L.* 58, myosuroides *Huds.* 57 (4), paludosus *Pal.* 57, pratensis *L.* 56 (1), ruthenĭcus *Weinm.*, scaber *Opitz* 56, utriculatus *Pers.* 57 (5), virens *Cel.*, virĭdis *N.* 56.

Alpenaster 1167, *Alpendöldchen* 609, *Alpenfettkraut* 1088, *Alpenfichte* 7, *Alpenglöckchen* 921, *Alpenlattig* 1210, *Alpenlein* 568, *Alpenmohn* 432, *Alpenrebe* 411, *Alpenrose* 902, *Alpenveilchen* 509.

Alpigenia *Benth. Hook.* 1166.

Alsikeklee 847.

Alsine *L.* 358 (196) alpestris *Fenzl*, alpina *Neilr.*, ambigŭa *GB.* 359, apetăla 358, arvensis *Crantz* 355, austriăca *Mert. Koch* 359 (5), brachycarpa *GB.* 359, breviflora *Gilib.* 360, Cherleri *Fenzl* 358 (1), cherlerĭa *Peterm.* 358, collina *N.* 359, fasciculata *Mert. Koch* 360 (7), Gerardi *Wahl.* 359 (4), Gerardi × austriaca *GB.* 359, grandiflora *Crantz* 362, *Fenzl*, Kitaibelĭi *Nym.* 360, laricifolĭa *Crantz* 360 (6), macrocarpa *GB.* 359, *Kit.* 360, maxĭma *Weihe* 355, medĭa *L.* 364, microcarpa *GB.* 359. Moehringĭa *Crantz* 361, nodosa *Crantz* 357, pentandra *Crantz* 355, plena 358, polycarpon *Ctz.* 354, procumbens *Crantz* 357, rubra *Crantz* 356, saginoides *Crantz* 357, sativa *Bönningh.* 355, saxatĭlis *Wahl.* 359, sedoides *Kitt.* 358, serpyllifolĭa *Crantz* 362, setacĕa *Mert. Koch* 358 (2), striata *Beck*, tenella *Fenzl*, tenuifolĭa *Crantz* 360, trachysperma *Neilr.* 355, trinervĭa *Crantz* 361, verna *Bartl.* 359 (3), viscosa *Schreb.* 360 (8), vulgaris *Bönningh.* 355.

Alsinĕae *DC.* 354, *Fenzl* 349. Alsinoidĕae *Pax* 354.

Althaea *L.* 540 (303) cannabĭna *L.* 541 (2), hirsuta *L.* 541 (3), micrantha *Wiesb.* 540, officinalis *L.* 540 (1), pallĭda *WK.* 540 (4), rosĕa *Cav.* 540.

Alyssĕae *GB.* 466. Alyssineae *DC.* 466.

Alysson *Ctz.* 468.

Alyssum *L.* 468 (259), 470 Alsinefolĭum *Host*, alyssoides *L.* 469, calycinum *L.* 469 (5), desertorum *Stapf* 993 (4), incanum *L.* 470, minĭmum *Willd.* 469, montanum *L.* 469 (2), myagroides *All.* 473, sativum *Scop.* 482, saxatĭle *L.* 469 (1), tortuosum *W. K.* 470 (3), vindobonense *GB.* 469.

Amarant 342.

Amarantacĕae *Juss.* 341 (28).

Amarantus *L.* 342 (184), 343, blitum *L.* 342 (5), caudatus *L.* 342 (1), commutatus *A. Kern.* 342, paniculatus *L.* 343 (2), prostratus *Balb.*, *Fenzl* 342, retroflexus *L.* 342 (3), sylvestris *Desf.* 342, virĭdis *L.* 343.

Amarenus *Presl* 843.

Amaryllidacĕae *Benth. Hook.* 182 (12).
Ambrina ambrosioides *Spach*, Botrys *Moqu.* 329.
Ambrosiacĕae *Cass.*, Ambrosiĕae *Cass.*, Ambrosinae *Hoffm.* 1187.
Amellastrum *A. Gray* 1166.
Amelia *Alef.* 896 media *Alef.* 898, minor *Alef.* 898.
Amelanchĭer *Med.* 707 (417) ovalis *Med.* 707 (1), rotundifolĭa *Decais.*, vulgaris *Mch.* 707.
Amentacĕae *Eichl.* 259.
Ammi *L.* 622 (356) majus *L.* 622 (1). Amminĕae *Bth. Hook* 616.
Amorpha *L.* 857 (449) fruticosa *L.* 857 (1).
Ampelidacĕae 591 (70). Ampelidĕae *Bth. Hook.* 591.
Ampelopsis *Rich.* 592 hederacĕa *DC.*, quinquefolĭa 593.
Ampfer 316.
Amphibrya *Endl.* 11.
Amphilophis *Hackel* 40.
Amygdalacĕae *Don* 716. Amygdalacĕae *Don* 816. Amygdalĕae *DC.* 816.
Amygdălus *L.* 816, campestris *Bss.* 817, communis *L.* 818, nana *L.* 817, persĭca *L.* 818, sibirĭca *Tausch* 817.
Anacampsĕros *Haw.* albĭcans *Haw.*, maxĭma *Haw.*, triphylla *Haw.*, vulgaris *Haw.* 664.
Anacamptis *L.* 206 (122) pyramidalis *Rich.* 207 (1).
Anacardiacĕae *R. Br.* 577 (63). Anacardiĕae *Juss.* 577.
Anachăris alsinastrum *Bab.* 227.
Anagallioides procumbens *Krok.* 1045.
Anagallis *L.* 927 (494) arvensis *L.* 927 (1), arvensis × coerulĕa, carnĕa *Schrank* 927, coerulĕa *Schreb.* 927 (2), *N.*, decipĭens *Uechtr.*, femĭna *Vill.*, lilacina *Alef.*, mas *Vill.*, phoenicĕa *N.*, *Scop.*, viridiflora *Staniek* 927.
Anastatĭca hierochuntĭca *Ctz.*, syriăca *L.* 497.
Anchusa *L.* 964 (526) angustifolia *L.*, *Reich.*, arvalis *Rchb.* 965, arvensis *M. B.* 966, Barrelieri *Vitm.* 965 (3), Gmelini *Ledeb.* 965, italĭca *Retz* 965 (2), officinalis *L.* 965 (1), paniculata *Ait.* 965, pulla *M. B.* 966, Anchusĕae *Koch* 962.
Andorn 1009.
Andromĕda *L.* 904 (477) polifolĭa *L.* 905 (1).
Andromedeae *D. Don* 904.
Andropogon *L.* 40 (13), *Nees* arundinaceus *Scop.* 41 (3), gryllus *L.* 41 (2), halepensis *Sibth.* 41, ischaemum *L.* 40 (1), vulgaris *Hack.* 41.
Andropogonĕae *Benth. Hook* 40.
Androsăce *L.* 919 (484) chamaejasme *Host* 920 (3), elongata *L.* 919 (4), integerrĭma *Op.* 919, Lachenalĭi *Gmel.* 921, lactĕa *L.* 920 (1), maxĭma *L.* 919 (6), obtusifolĭa *All.* 921 (2), septentrionalis *L.* 920 (5), serrata *Op.* 919, villosa *Kram.*, *L.* 920.
Androsacĕae *Reich.* 911.
Andryăla pontana *Vill.* 1275.
Anemagrostis *Trin.* 63.
Anemanthus *Endl.* 405.
Anemone *L.* 405 (234), *Pers.* 407 alba *Gilib.* 406, *A. Kern.*, *Tausch*, alpina *Crantz*, *L.* 408, angustisecta *Reichenb.* 409, apennina *L.* 406 (3), auricoma *Pritzel* 409, Burseriana *Scop.* 408, cylindriflora *Pritzel* 409, flava *Gilib.* 406, *Peterm.* 407, grandis *A. Kern.* 409, Hallĕri *All.* 410, *Pritzel* 409, hepatĭca *L.* 407, hirsuta *Gilib.* 405, intermedĭa *Winkl.* 407, latisecta *Neilr.* 409, lipsiensis 407 (6a), mixta *Beck* 410, montana *Hoppe* 409, *Neilr.* 408, narcissiflora *L.* 405 (1), narcissifolĭa *L.* 405, nemorosa *L.* 406 (5), nemorosa × ranunculoides 406 (6), oligantha *Huter* 405, patŭla *Pritzel* 408, Petteri *Beck* 410, pratensis *L.* 409, 408, *Neilr.*, *Tausch* 408, Pulsatilla *L.* 409, pulsatilla × pratensis *Petter* 410, purpurascens *GB.* 405, ranunculoides *L.* 406 (7), rhaetĭca *Brügg.* 407, rosĕa *Peterm.*, rubra *Pritzel*, sulphurĕa *Pritzel* 406, sylvestris *L.* 405 (2), trifolĭa *L.* 406 (4), trifolia × nemorosa 406, umbellata *Lam.* 405, vernalis *L.* 409, vindobonensis *GB.* 407 (6b), virĭdans 406.
Anemonĕae *Prantl* 404, *DC.* 404
Anethum *L.* 646 foenicŭlum *L.* 637, graveŏlens *L.* 647, Pastinaca *Wib.* 650.
Angelĭca *L.* 644 (378) angustisecta *N.* 645, archangelĭca *L.* 646, decurrens *Fisch.*, elatĭor *Wahl.* 645, Levistĭcum *All.* 642, montana *Schl.* 645, officinalis *Mch.* 646, pratensis *Presl* 645, sativa *Mill.* 646, sylvestris *L.* 645 (1), verticillaris *L.* 650, vulgaris *Fisch.* 645.
Angiospermae 11.
Anis 625.
Anisoderis *Cass.* 1269.
Anisum officinarum *Mch.*, vulgare *Gärtn.* 625.
Anserina Bonus Henricus *Dumort.* 333.
Antennarĭa *Gärtn.* 1174 (618) dioica *Gärtn.* 1175 (1), leontopodĭum *Gärtn.* 1175.
Anthĕmis *L.* 1192 (632) agrestis *Wllr.* 1194, alpina *L.* 1197, arvensis *L.* 1194 (4), austriăca *Jacqu.* 1193 (2), corymbosa *Haenke* 1196, cotŭla *L.* 1194 (5), discoidĕa *Vahl*, *Willd.*, eremophylla *GB.* 1193, Neilreichĭi *Ortm.* 1194, ochroleuca *Cel. f.* 1193, pallida *DC.* 1193, retusa *Lk.* 1194, ruthenĭca *MB.* 1194 (3), tinctorĭa *L.* 1193 (1), tinctoria × austriăca 1193.
Anthemidĕae *Benth. Hook.* 1192. Anthemidinae *Hoffm.* 1192.
Antherĭcum *L.* 163 (92) pseudo-asphodĕlus *Jacqu.*, calyculatum *L.* 178, fallax *Zab.* 163, liliago *L.* 164 (2), ramosum *L.* 163 (1), simplex *Fritsch* 163.
Anthoxanthum *L.* 48 (22) asperum *Mann*, glabrescens *Cel.* 49, odoratum *L.* 49 (1), paniculatum *GB.*, pilosissĭmum *Schur*, pilosum *Döll*, triaristatum *GB.*, villosum *Lois.*, *Dum.* 49.
Anthriscus *Pers.* alpestris *W. G.* 631, caucălis *MB.*, cerefolĭum *Hffm.* 632, nitĭdus *Garcke*, pratensis *N.* 631, scandix *GB.* 632, silvestris *Hffm.* 631, trichosperma *Ps.*, vulgaris *Prs.* 632.
Anthyllis *L.* 851 (445) affinis *Britt.* 853, alpestris *Kit.* 853 (4), *Hegetschw.*, *Rb.*, aurĕa *N.*, Dillenĭi *Schult.*, Hegetschweilĕri *Brügg.* 853, Jacquini *A. Kern.* 852, Kerneri *Sag.* 853, montana *L.* 852 (1), ochroleuca

N., pallidiflora *Jord.*, picta 853, polyphylla *Kit.* 852 (2), rubriflora *Ser.*, unicolor *GB.*, vulgaris *A. Kern.*, *Koch* 853, vulneraria *L.* 853 (3), *A. Kern.* 853, 852.
Antirrhinum *L.* 1042 (564) alpinum *L.*, arvense *L.* 1040, cymbalaria *L.* 1039, Elatine *L.* 1041, genistifolium *L.* 1040, Linaria *L.* 1041, majus *L.* 1042 (1), minus *L.* 1042, orontium *L.* 1043 (2), spurium *L.* 1041.
Antirrhineae *Benth. Hook.*, *Pers.* 1039.
Antirrhinoideae *Benth. Hook.* 1039.
Antitragus aculeatus *Gärtn.* 52.
Anurus nissolia *Mey.* 882.
Apameae *Sol.* 542.
Apargia *Scop.* alpina *Gaud.* 1311, *W.* 1313, aurea *Host* 1273, autumnalis *Hffm.*, 1311, danubialis *Scop.*, dubia *Hpp.*, hastilis *Host*, hirta *Schkuhr*, hispida *Host*, hyoseridifolia *Saut.*, incana *Scop.* 1312, pratensis *Lk.* 1311, salina *G. M. Sch.* 1314, Taraxaci *W.* 1311, umbellata *Schk.* 1268.
Aparine *Gaud.* 1119, *Ad.* 1118 hispida *Mch.* 1122, latifolia *Mch.* 1120.
Apenula *Neck.* 1107.
Apera *P. B.* 63 (34), interrupta *Pal.* 64 (2), spica venti *P. B.* 64 (1).
Apetalae *Endl.* 259.
Apfelbaum 715.
Aphanes *L.* arvensis *L.* 765.
Aphyllopoda *Koch* 1277.
Apium *L.* 627 (359) Ammi *Ctz.* 622, carvi *Ctz.*, crispum *Mill.* 621, graveolens *L.* 627 (1), petroselinum *L.* 621, pumilum *Ctz.* 619, repens *Rb. f.* 622, Sium *Ctz.* 628.
Apocynaceae *Lindl.* 943 (98). Apocyneae *Juss.* 943.
Appolloniawurzen 404.
Aposeris *Neck.* 1267 (662) foetida *Less.* 1267 (1)
Aprikose 817.
Aquifoliaceae *DC.* 590 (69). Aquifolium *Adans.*, ilex *Scop.* 590.
Aquilegia *L.* 400 (231) atrata *Koch* 400, atroviolacea *Avé Lall.* 400 (2), Ebneri *Zimm.*, glanduloso-pilosa *Schur*, Haenkeana *Koch.*, nigricans *Baumg.*, *Neilr.*, *Reichenb.*, nivea *Baumg.*, notabilis *GB.*, pratensis *Kitt.*, Sternbergii *Reichenb.*, varia *Neilr.* 400, vulgaris *L.* 400 (1).
Arabideae *DC.* 452.
Arabis *L.* 456 (253), *Benth. Hook.* 462 albiflora *Rb.* 459, alpestris *Schleich.* 458, alpina *L.* 457 (2), arenosa *Scop.* 459 (11), auriculata *Lam.* 457 (3), bellidifolia *Crantz* 460, *Jacqu.* 461, brassicaeformis *Wallr.* 456 (4), ciliata *R. Br.* 460 (6), Clusiana *Schrank* 457, coerulea *Haenke* 460 (7), cordata *Neilr.* 458, Crantziana *DC.*, *Ehrh.* 459, crispata *Willd.*, dasycarpa *Gaud.*, denudata *G. Beck* 457, Freynii *Brügg.* 459, Gerardi *Besser* 458, glabrata *Koch* 459, 460, glastifolia *Reichenb.* 458, Halleri *L.* 458 (10), *DC.* 458, hirsuta *Scop.* 458 (5), *DC.*, *Gaud.* 460, hirsuta × ciliata 458, hirta *Koch* 460, 459, hispida *Mygind* 459 (12), incana *Gaud.* 460, interjecta *GB.* 458, intermedia *Freyn* 459, Jacquinii *G. Beck* 461 (9), lasiocarpa *Uechtr.*, *Oborny* 457, longisiliqua *Wallr.* 458, nana *Baumg.* 457, nitidula *GB.* 460, orthophylla *GB.* 459, ovirensis *Freyn* 458, parvula *GB.* 459, patula *Wallr.* 457, pauciflora *Garcke* 456, perfoliata *Lam.* 462, petraea *DC.*, pilifera *GB.*, planisiligna *Pers.* 458, psammophila *G. Beck*, psilocaulon *GB.* 459, puberula *Koch* 457, pumila *Jacqu.* 460 (8), rhabdocarpa *GB.* 460, sagittata *DC.* 458, sessilifolia *Gaud.* 460, simplex *N.* 459, stolonifera *Horn.*, subglabrata *DC.*, tenella *Host* 458, Thaliana *Crtz.* 459, *L.* 480, truncata *Neilr.* 458, turrita *L.* 457 (1), umbrosa *Crtz.* 457.
Arabidium *Spach* 456, alpestre *Spach*, pubescens *Spach* 457.
Arabidopsis *Schur* 479 Thaliana *Heyn.* 1327, *Schur.* 480.
Araceae 147 (8).
Aracium alpinum *Monn.* 1318, paludosum *Monn.* 1274.
Araliaceae *Vent.* 659 (77), 1133.
Arbuteae *Rchb.* 905.
Arbutus alpina *L.* 906, uva ursi *L.* 905.
Archangelica *Hffm.* 645 (379) officinalis *Hffm.* 646 (1).
Archichlamydeae *Engl.* 259.
Archieraceum *Fr.* 1277.
Arctium *L.* 1227 (648) alpinum *Jacqu.* 1235, ambiguum *GB.* 1228 (3a), bardana *W.*, intermedium *Lange* 1228, lappa *L.* 1228 (1), lappa × tomentosum 1228 (3), majus *Bernh.* 1228, minus *Bernh.* 1228 (5), nemorosum *Lej.* 1228 (4), personata *L.* 1235, tomentosum *Mill.* 1228 (3).
Arctostaphylos *Adans.* 905 (478) alpina *Spreng.* 906 (2), officinalis *Wimm.* 905, uva ursi *Spreng.* 905 (1).
Arenaria *L.* 361 (198), 355, 358, *Benth. Hook.* 360 austriaca *Jacqu.* 359, breviflora *Gilib.* 362, caespitosa *Ehrh.* 359, campestris *L.* 356, ciliata *L.* 362, fasciculata *L.* 360, Gerardi *Willd.* 359, glutinosa *Mert. Koch* 362, grandiflora *L.* 362 (2), Jacquini *Koch* 360, laricifolia *L.* 358, 360, leptoclados *Reichenb.* 362, liniflora *Jacqu.* 359, marginata *DC.* 355, media *L.* 356, Moehringia *Beck* 361, multicaulis *L.* 362 (3), pauciflora *Neilr.* 362, polygonoides *Wulf.* 361, rubra *L.* 356, scabra *Fenzl* 362, serpyllifolia *L.* 362 (1), setacea *Thuill.* 358, striata *L.*, tenuifolia *L.* 360, trinervia *L.* 361, verna *Fenzl*, *L.* 359, viscida *Loisel.* 362, viscidula *Roth.* 262.
Argentina rubra *Lam.*, rupestris *Lam.* 751, supina *Lam.* 752, vulgaris *Lam.* 751.
Aria *Host* 710 (421) alpina *Roem.* 712, ambigua *Dec.* 712 (6 a), austriaca *GB.* 714, chamaemespilus *Host* 712 (5), Crantzii *GB.* 712 (6 b), Hostii *Jcqu.* 713 (4 a), hybrida *GB.* 711, latifolia *Dec.* 714, mollis *GB.* 713, Mougeoti *GB.* 714 (2), Mougeoti × Chamaemespilus 713 (4), nivea *Host* 711 (1), nivea × chamaemespilus 712 (6), nivea × torminalis 714 (7), nivea × Sorbus aucuparia 711 (3), scandica *GB.*, *Dec.*, semiincisa *GB.* 714, sudetica *GB.* 711, suecica × Sorbus aucuparia *L.* 711, thuringiaca *GB.* 711 (3 a), torminalis *GB.* 713 (8).
Arkopoda luteola *Raf.* 504.

Armeniăca *Juss.* 816 vulgaris *Lam.* 817.
Armerĭa *Willd.* 928 (496) alpina *Willd.* 929 (2), campestris *Wallr.* 929, vulgaris *Willd.* 929 (1).
Armoracĭa *G. M. Sch.* 463 lapathifolĭa *Gilib.*, macrocarpa *WK.*, rusticana *G. M. Sch.* 464.
Arnĭca L. 1212 (641) austriăca *Hppe.* 1214, bellidiastrum *Vill.* 1167, Clusĭi *All.* 1213, cordata *Wlf.* 1214, doronĭcum *Jacqu.* 1213, montana *L.* 1212 (1), scorpioides *L.*, stiriăca *Vill.* 1213.
Aristolochĭa *L.* 544 (306) Clematitis *L.* 544 (1). Aristolochiacĕae *Blume* 543 (50), 542. Aristolochieae *Eichl.* 543.
Arnosĕris *Gärtn.* 1266 (661) pusilla *Gärtn.* 1266 (1).
Aroidĕae 147.
Aron 149.
Aronĭa *Prs.* 707 arĭa × chamaemespĭlus *Rb.* 712, chamaemespĭlus *Prs.* 713, rotundifolĭa *Prs.* 707.
Aronĭcum *Neck.* 1212 Bauhini *Saut.*, Clusĭi *N.*, doronĭcum *Rb.*, hirsutum *Koch*, latifolĭum *Rb.*, scorpioides *Koch*, *Rb.* 1213.
Arpitĭum *Neck.* 639.
Arrhenathĕrum *P. B.* 72 (44) avenacĕum *Pal.* 72 (1), biaristatum *Pet.*, bulbosum *Dumort.*, *Koch*, commune *GB.*, elatĭus *Koch*, *Presl*, glaucum *GB.*, nodosum *N.*, pilifĕrum *GB.*, precatorium *Pal.* 72.
Artemisĭa *L.* 1205 (636) absinthĭum *L.* 1205 (1), austriăca *Jacq.* 1207 (5), campestris *L.* 1207 (6), camphorata *Vill.* 1206 (2), erecta *N.*, gallĭca *W.* 1206, glabriuscŭla *Led.*, incana *Led.* 1207, laciniata *W.* 1207 (3), maritĭma *L.* 1206 (9), *W.* 1206, Mertensiana *Wllr.* 1207, patens *N.* 1206, pontĭca *L.* 1207 (4), psilophylla *GB.*, purpurascens *GB.* 1207, salina *W.* 1206, scoparĭa *WK.* 1208 (7), sericĕa *Fr.* 1207, seriphĭum *Wllr.* 1206, stramenticĭa *GB.* 1207, subcanescens *W.* 1206, villosa *Froel.* 1208, vulgaris *L.* 1206 (8), Willdenowiana *Bss.* 1207.
Arthritĭca *Duby.* 912.
Arthrochilĭum *GB.* 212 (130) palustre *GB.* 212 (1).
Artocarpĕae 312. Artocarpoidĕae *Engl.* 312.
Arum *L.* 149 (86) maculatum *L.* 149 (1).
Aruncus *Ad.* 670 (399) sylvester *Kost.* 671 (1).
Arundo acutiflora *Schrad.* 63, Calamagrostis *L.* 61, canescens *Wigg.*, epigeios *L.*, humĭlis *Röm. Sch.*, intermedĭa *Gmel.*, litorĕa *Schrad.* 62, montana *Gaud.* 63, phragmites *L.* 76, Plinĭi *May.* 77, pseudophragmites *Schrad.* 62, ramosa *Schult.* 61, sylvatĭca *Schrad.* 63, tenella *Schrad.* 61, varĭa *Schrad.* 63.
Asaracĕae *GB.* 542 (49). Asarĕae 542. Asarinĕae *Rb.* 542.
Asărum *L.* 542 (305) europaeum *L.* 543 (1).
Asclepiadacĕae *Lindl.* 944 (99). Asclepiadĕae *Jacqu.* 944.
Asclepĭas Vincetoxĭcum *L.* 945.
Aschn 931. *Aschpn* 305.
Asparagĕae 179.
Asparăgus *L.* 179 (105) officinalis *L.* 180 (1), praecox *GB.* 180.
Asperella *Lam.* oryzoides *Lam.* 47.
Asperifolĭae *L.* 957 (103).
Asperln 707.
Asperugo *L.* 962 (523) procumbens *L.* 962 (1).
Asperŭla *L.* 1116 (595) alpina *N.* 1118, aparĭne *MB.* 1116, arvensis *L.* 1116 (1), azurĕa *Jaub.* 1116, cynanchĭca *L.* 1118 (2), elongata *Stev.* 1118, Eugeniae *Richt.* 1117, galioides *MB.* 1117 (1), glabra *Wllr.*, hirsuta *Wllr.* 1117, Konradi *Op.*, montana *WK.*, Neilreichĭi *GB.* 1118, odorata *L.* 1117 (5), orientalis *Boiss. Hoh.* 1116, procumbens *Op.* 1118, rivalis *Sibth.* 1116 (4), scabrĭda *Freyn* 1118, strictissĭma *Schur.* 1117, tinctorĭa *L.* 1117 (3), tyraica *Bess.* 1117, vulgaris *N.* 1118.
Aster *L.* 1166 (614) alpinus *L.* 1167 (3), amelloides *Bess.*, *Reich.* 1168, amellus *L.* 1168 (1), annŭus *L.* 1170, bellidiastrum *Scop.* 1167 (4), bellidiflorus *Willd.* 1169 (6), bellidifolĭum *GB.*, breyninus *GB.* 1167, britannĭcus *All.* 1184, canus *WK.* 1168 (7), chinensis *L.* 1169, dolomitĭcus *GB.* 1167, dysenterĭcus *Scop.* 1186, helenĭum *Scop.* 1179, hirsutus *Host* 1167, hirtus *Scop.* 1183, hungarĭcus *Poir.* 1169, iberĭcus *Stev.* 1168, laevigatus *Lam.* 1169, lautĭceps *GB.* 1168, leucastrum *GB.* 1167, linosyris *Bernh.* 1168 (8), novi belgii *L.* 1169 (2), officinalis *All.* 1179, paniculatus *Lam.*, pannonĭcus *Jacqu.* 1169, pulicarĭus *Scop.* 1186, salicifolĭus *Scholl.* 1169 (5), salicinus *Scop.* 1180, salignus *Willd.* 1169, tinctorĭus *Wallr.* 1168, tripolĭum *L.* 1169 (9).
Asterĕae *Cass.* 1163, 1166. Asterinĕae *Hoffm.* 1166.
Asterocephălus *Ad.* 1149 agrestis *Rb.* 1151, canescens *Spr.* 1149, columbarĭus *RB.* 1151, glabratus *Wllr.* 1144, gramuntĭus *Rb.* 1151, hirsutus *Wllr.* 1145, lucidŭlus *GB.*, lucĭdus *Spr.* 1150, ochroleucus *Wllr.* 1149, psilophyllus *GB.* 1150, suaveŏlens *Wllr.* 1149, succisa *Wllr.* 1144.
Asteroidĕae *Benth. Hook.* 1163.
Asterothrix *Css.* 1311.
Astilbe aruncus *Trev.* 671.
Astragălus *L.* 859 (454) albidus *WK.* 862, alpinus *L.* 861 (2), asper *Wlf.* 863 (7), austriăcus *Jacqu.* 860 (8), chloranthus *Pall.* 863, cicer *L.* 864 (6), exscapus *L.* 862 (5), frigĭdus *DC.* 863 (3), glycyphyllos *L.* 864 (4), hedysaroides *L.* 870, montanus *L.* 865, onobrўchis *L.* 861 (9), pilosus *L.* 865, rotundifolĭus *Presl* 864, sulcatus *L.* 861 (1), vesicarĭus *L.* 862 (10).
Astrantĭa *L.* 614 (345), carinthiăca *Hppe.* 615, Diapensĭa *Scop.* 616, Epipactis *Scop.*, involucrata *Kch.* 615, major *L.* 614 (1), *MK.*, minor *MK.*, pallida *Presl*, vulgaris *Kch.* 615.
Athamanta *L.* 637 (370), 635, carvifolĭa *Wigg.* 644, cervarĭa *L.* 650, cretensis *L.* 638 (1), libanotis *L.* 635, major *N.* 638, meum *L.* 639, minor *N.*, mutellinoides *Lam.* 638, oreoselinum *L.* 649, sylvestris *Wigg.* 645.
Atlasbeerbaum 713.

Atossa *Alef.* 842, Clusii *Alef.* 873, sepium *Alef.* 875.
Atractylis lanata *Scop.* 1264.
Atragene *L.* 410 alpina *L.*, austriaca *Jacqu.*, clematides *Crantz* 411.
Atricha *Zim.* 749.
Atriplex *L.* 333 (174) acuminata *WK.* 334, alba *Scop.*, albicans *Bess.* 336, ambrosioides *Crantz* 329, angustifolia *Sm.*, appendiculata *Neilr.* 335, Bauhiniana *Wallr.*, Besserianum *Schult.* 336, bonus Henricus *Crantz* 333, Botrys *Crantz* 329, campestris *Koch, Ziz,* 335, diffusa *Ten.* 336, hastata *L.* 334, hortense *L.* 334 (1), hybrida *Crantz* 330, inappendiculata *Neilr.* 335, incana *Neilr.* 334, incisa *MB.*, integra *Moqu.* laciniata *Aut., Moqu.* 336, latifolia *Wahl.* 334, littoralis *L.*, microsperma *WK.* 335, nitens *Schkuhr* 334 (2), oblongifolia *WK.* 335, oppositifolia *DC.*, *Moqu.* 334, patula *L.* 335, *Sm.* 334, rosea *L.* 336, ruderalis *Wallr.* 334, Ruppiana *Wallr.* 336, Sackii *Rostk. Schm.* 335, salina *Wallr.* 334, tatarica *Aut.* 335, *L.* 336, viridis *Neilr.* 334, vulvaria *Crantz* 330.
Atriplexum *Reich.* 333.
Atripliceae *C. A. Mey.* 333.
Atropa *L.* 952 (513) belladonna *L.* 953 (1).
Atropeae *Bth. Hook.* 952.
Atropis *Rupr.* 88 (58), distans *Griseb.* 88 (1), festucaeformis *GB.* 89, peisonis *GB.* 89 (2).
Attich 1133.
Aucuparia *Med.* 708, *N.* 714, pinnata *GB.* 708.
Augentrost 1058. *Augenwurz* 637.
Aurelia *Gris.* 1277.
Aurella *Tausch* 1277.
Auricula *Duby* 912 lutea *Op.* 917.
Auriculastrum *Schott* 912.
Avena *L.* 74 (47) *Koch* 70, *Neilr.* 73, alpestris *Host, Neilr.* 71, alpina *N.* 68, bulbosa *Willd.* 72, caespitosa *Griess.* 68, calicina *Vill.* 65, capillaris *Mert.* 67, caryophyllea *Wigg.* 66, contracta *N.* 68, 75, diffusa *N.* 68, 75, distichophylla *Vill.* 71, dubia *Leers.* 74, elatior *L.* 72, fatua *L.* 74 (1), flavescens *L.* 70, *Neilr.* 71, flexuosa *Mert. Koch* 68, glabrata *Pet.* 74, glabrescens *Rb.* 73, hirsuta *N.* 74, Hostii *Boiss.* 73, intermedia *Lindgr.* 74, major *N.*, minor *N.* 68, orientalis 75, Parlatorii *Woods,* pratensis *L.* 73, *N.* 70, precatoria *Thuill.* 72, pubescens *Huds.* 73, sativa *L.* 75 (2), sempervirens *Neilr.* 73, sterilis *L.* 75, stricta *Host* 65, strigosa *Schreb.* 75 (3), tenuis *Mönch,* triaristata *Vill.* 74.
Avenastrum *Koch* 72 (45), *Jess.* 72 alpinum *GB.* 73, Parlatorii *GB.* 73 (1), pratense *Jess.* 73 (3), pubescens *Jess.* 73 (2).
Aveneae *Bth. Hook.* 64, 66.
Avenella *Koch* 67 cuprina *Schur*, flexuosa *Parl.* 68.
Avenula *Dum.* 72.
Axyris ceratoides *L.* 337.
Azalea procumbens *L.* 904.

B.

Babln 1129. *Bachweide* 288. *Backenklee* 853.
Baeothryon caespitosus *Nees,* Halleri *Nees* 124.
Bärenlauch 167, *Bärentraube* 905, *Bärenwurz* 639, *Bärenwurzel* 638.
Baeumerta *G. M. Sch.* nasturtium *G. M. Sch.* 463.
Baldingera *G. M. Sch.* 47 colorata *G. M. Sch.* 47.
Baldrian 1137.
Ballota *L.* 1019 (556) alba *L.* 1020, borealis *Schweigg.*, foetida *Koch, Lam.*, hirsuta *Schulth.*, hirta *Koch*, leucantha *GB.* 1020, nigra *L.* 1020 (1), *Rb.*, ruderalis *Fr.*, setulosa *GB.*, urticifolia *Ortm.*, vulgaris *Hffm.* 1020.
Balsaminaceae *Ldl.* 570 (59). *Balsamine* 572. Balsamineae *A. Rich.* 570.
Balsamita suaveolens *Pers*, vulgaris *W.* 1205.
Balsampappel 303, 304.
Barbaraea *Beckm.* 461 (254) *R. Brown* 461 arcuata *Reichenb.*, *Fries*, *Opitz*, iberica *DC.*, lyrata *Aschers.*, parviflora *Fries*, patens *Neilr.*, pinnatifida *Neilr.* 462, praecox *R. Br.* 461 (3), stricta *Andrz.* 462 (2), *Neilr.*, taurica *DC.* 462, verna *Aschers.* 461, vulgaris *R. Br.* 461 (1).
Barbarakraut 461.
Barbarea = Barbaraea 461.
Barkhausenia *G. M. Sch.* 436.
Barkhausia *Mch.* 1269 apargioides *Spr.* 1317, foetida *DC.*, hispida *Lk.*, rhoeadifolia *MB.*, setosa *DC.* 1270, taraxacifolia *DC.* 1271.
Barkhausiella *GB.* 1269.
Bartnelke 372.
Bartschia *L.* 1063 (573), 1062, alpina *L.* 1063 (1), lutea *Schult.* 1062, odontites *Huds.* 1063. Bartsia = Bartschia 1063.
Bastard Indigo 857.
Bartrachium *Dum.* 413 aquatile *Dum.* 415, carinatum *Schur* 414, fluitans *Fries* 413, Petiveri *Van den Bossche*, Rionii *Nym.* 414.
Bauernsenf 490. *Bauerntabak* 956.
Baumhasel 267.
Beccabunga *Bth. Hook* 1047.
Becherglocke 1106. *Becherlholler* 684. *Bechnagl* 383. *Beifuss* 1205. *Beinwurz* 962, 963.
Bellideae *Bth. Hook.* 1165.
Bellidiastrum *Cass.* 1166, Michelii *Cass.* 1167.
Bellidinae *Hffm.* 1165.
Bellis *L.* 1165 (613) colorata *Pet.*, communis *GB.*, denticulata *GB.*, hirsuta *GB.*, holophylla *GB.*, hortensis *L.*, integrifolia *Lam.* 1166, perennis *L.* 1166 (1), pygmaea *Schur* 1166.
Benedictenkraut 761.
Bennetia *Gray* 1252.
Berberidaceae *Torr. Gray* 388 (35). Berberideae *Vent.* 388.
Berberis *L.* 388 (220) vulgaris *L.* 388 (1).
Bergahorn 582, *Berggamander* 1021, *Bergklee* 847, *Bergmispel* 704, 705, *Bergthymian* 997, *Bergulme* 314, *Bergwachholder* 9. *Berle* 628.
Berteroa *DC.* 470 (260) incana *DC.* 470 (1).
Berula *Koch* 628 (361) angustifolia *MK.* 628 (1).
Beryllis *Salisb.* 171.
Besenheide 908, *Besenkraut* 338, *Besenstrauch* 827.
Beta *L.* 328 (171) alba *DC.*, altissima *Aut.*, cicla *L.*, foliosa *Ehrenb.*, lutea *DC.*,

maritĭma *L.*, rapa *Dumort.*, rapacĕa *Koch*, rubra *L.* 329, vulgaris *L.* 329 (1), zonata *Aut.* 329.

Betonĭca *L.* 1010, alopecurus *G. G.*, *L.*, *A. Kern.* 1014, annŭa *L.* 1011, danĭca *A. Kern.*, *Mill.* 1013, glabra *L.* 1011, glabrata *Koch* 1014, hirta *Reich.* 1013, Jacquini *G. G.*, *A. Kern.* 1014, officinalis *L.* 1013, 1014, stricta *Ait.* 1013.

Betŭla *L.* 259 (150) alba *L.* 261 (5), 260, 262, Alnus *L.* 263, alpina *Borkh.* 262, carpatĭca *WK.* 261 (3), darlecarlĭca *L.*, deltoidĕa *Neilr.* 261, glutinosa *L.* 263, *Wallr.* 261, incana *L.* 263, laciniata *Wahl.* 261, latifolĭa *Regel* 262, macrocarpa *Wallr.* 261, nana *L.* 260 (1), ovata *Neilr.* 260, *Schrank* 262, pendŭla *Willd.* 261, pubescens *Ehr.* 260 (2), rotundata *Čelak.* 262 (4), verrucosa *Ehr.* 261, virĭdis *Vill.* 262, vulgaris *GB.*, uncinata *GB.* 261.

Betulacĕae *Bartl.* 259 (19), *Prantl* 265.

Betulĕae *Benth. Hook.* 259.

Bicchĭa albĭda *Parl.* 209.

Bicornes *Endl.* 895.

Bidens *L.* 1190 (630) cannabĭna *Lam.* 1191, cernua *L.* 1191 (2), discoidĕa *DC.*, hybrĭda *Thuill.*, intĕger *C. Koch*, intĕgra *Pet.*, major *WG.*, minĭma *Huds*, *WG.*, minor *WG.*, mixta *Kitt.*, nana *Neilr.*, pinnatifĭda *Turzc.*, pumĭla *Roth*, pygmaea *Kittl.*, radĭans *GB.*, radiata *DC.* 1191, tripartita *L.* 1191 (1).

Biebernell 625. *Bienensaug* 1017.

Bifolĭum *G. M. Sch.* cordatum *G. M. Sch.* 182.

Bifŏra *Hffm.* 657 (390) radĭans *MB.* 658 (1).

Bindsalat 1320.

Bifŏris *Spr.* 657.

Bilsenkraut 953. *Bingelkraut* 553. *Binkelweizen* 116. *Binse* 123.

Biota orientalis *Endl.* 10.

Bira 261. *Birnbaum* 709 (*wilder*) 709. *Birke* 259. *Bisamdistel* 1253. *Bisamkraut* 1134.

Biscutella *L.* 500 (289) alpestris *WK.*, asperifolĭa *Neilr.*, didyma *Cram.*, glabra *Gaud.* 500, laevigata *L.* 500 (1), *DC.*, lucĭda *DC.*, subspathulata *Lam.*, vulgaris *Gaud.* 500. Biscutellĕae *GB.* 500.

Bistorta *Tourn.* 320.

Bitterklee 942, *Bitterkraut* 1268, *Bitterling* 933, *Bittersüss* 954.

Blackstonĭa *Huds.* 933 (500) perfoliata *Huds.* 934, serotĭna *GB.* 934 (1).

Blasenkohl 484. *Blasenstrauch* 858. *Blattkohl* 484.

Blitopsis *Dumort.* 343.

Blitum *L.* 332 (173) bonus Henricus *Rb.* 333 (3), capitatum *L.* 333 (2), glaucum *Koch* 331, polymorphum *C. A. Mey.* 333 (4), rubrum *Rb.* 333, virgatum *L.* 332 (1).

Blumenbachĭa *Koel.* 41.

Blumenkohl 484. *Blutbuche* 269. *Bluthasel* 266, *Bluthirse* 43.

Blysmus *Panzer* compressus *Panzer* 123.

Boanweidn 1132. *Bocksbart* 1322. *Bocksdorn* 952.

Bohadschĭa *Crantz* 496 alliacĕa *Med.* 496.

Bohne 887.

Bootĭa *Necker* 375.

Boragĕae *DC.* 959.

Borago *L.* 964 (525) officinalis *L.* 964 (1).

Boraphĭla *Engl.* 672.

Boretsche 964.

Borkhausenĭa cava *G. M. Sch.* 437 solĭda *G. M. Sch.* 438.

Borraginĕae *Juss.*, *Lindl.* 957.

Borrago = Borago 964.

Borstengras 45.

Bothryanthus *Kth.* 169 neglectus *Kth.* 170, odorŭs *Kth.* 169, vulgaris *Kth.* 170.

Botrydĭum aromatĭcum *Spach* 329.

Botryocarpum nigrum *Op.* 681, petraeum *Op.* 682.

Botryosambucus *Spach.* 1132.

Brachyolŏbus *All.* 463 amphibius *All.* 465.

Brachypodieae 105.

Brachypodĭum *Pal.* 110 (67) dumosum *GB.* 110, gracĭle *Pal.* 110, pinnatum *Pal.* 111 (2), pubescens *Pet.* 110, rupestre *Röm.* 111, silvatĭcum *Pal.* 110 (1), vulgare *Koch* 111.

Bragantieae *Duch.* 542.

Brassĭca *L.* 483 (273) acephăla *DC.* 484, alpina *L.* 456, austriăca *Jacqu.* 479, botrytis *L.* 484, campestris *L.* 484, capitata *L.* 484, Eruca *L.* 487, erucastrum *L.* 485 (6), esculenta *DC.*, gongylodes *L.*, gemmifĕra *DC.* 484, muralis *Huds.* 487, napus *L.* 484 (3), nigra *Koch*, obtusangŭla *Rchb.* 485, ochroleuca *Gaud.* 485 (5), oleifĕra *DC.* 484, oleracĕa *L.* 484 (1), oleracĕa × rapa 484, orientalis *L.* 479, pabularĭa *DC.*, quercifolĭa *DC.* 484, rapa *L.* 484 (2), rapifĕra *Metzg.*, sabauda *L.* 484, sinapioides *Rth.* 485 (4), vulgaris *DC.* 484.

Braunwurz 1043, *Brein* 45, *Brennessl* 306, *Briminzn* 981, *Brillenschötchen* 500.

Briza *L.* 89 (60), alpestris *GB.*, elatĭor *Schur* 90, Eragrostis *L.* 88, medĭa *L.* 90 (1), umbrosa *Pet.* 90.

Brombeere 718, *Brominze* 981.

Bromus *L.* 105 (66) agrestis *All.*, angustifolĭus *Schranck*, aristatus *Schur*, 106. arvensis *L.* 108 (11), *Neilr.* 109, asper *Neilr.* 107, 109, Benekeni *Syme* 107 (4), commutatus *Schrad.* 109 (10), cristatus *L.* 113, diffusus *N.* 109, dumosus *Vill.* 110, erectus *Huds.* 106 (2), gigantĕus *L.* 95, glabratus *Döll* 109, glomeratus *Scop.* 80, grossus *N.* 108, hirsutus *Curt.* 107, *Schrank* 109, hordeacĕus *L.* 109 (7), inermis *Leyss.* 106, lasiophyllus *GB.* 108, leptostachys *Pers.*, *N.*, mollis *L.* 109, montanus *G. M. Sch.* 106, *Poll.* 107, multiflorus *Host*, nanus *Weig.* 109, nemoralis *Huds.* 107, nutans *N.* 110, patens *N.* 109, patŭlus *Mert. Koch.* 110 (9), pellitus *GB.* 106, pinnatus *L.* 110, 111, polyanthus *GB.* 108, pseudoarvensis *Köl.* 106, puberŭlus *GB.*, racemosus *L.* 109, ramosus *Huds.* 107 (3), rupestris *Host* 111, secalinus *L.* 108 (12), *N.* 109, serotĭnus *Benek.* 107, squarrosus *L.* 109 (8), sterĭlis *L.* 108 (5), sylvaticus *Gaud.* 110, tectorum *L.* 107 (6), velutĭnus *N.* 108, villosus *Gm.* 109, *GB.* 106, vulgaris *N.* 108.

Broussonetĭa *L'Herit.* 311 (165) papyrifĕra *Vent.* 311 (1).

Bruchkraut 346, *Bruchweide* 279.

Brunella *Adans.* 1006 (548) alba *Pall.*, alba × vulgaris *Knaf* 1007, alpina *Timb.* 1006, bicŏlor *G. Beck* 1008 (6 a), coerulĕa *Čelak.* 1007, dissecta *Wend.* 1008, elatĭor *Salis Marschl.* 1007 (5 b), grandiflora *L.* 1006 (1), *Jacqu.* 1008, *Neilr.* 1006, grandiflora × laciniata 1008 (8), grandiflora × vulgaris 1007 (2), hybrĭda *Knaf* 1007, indivisa *Neilr.* 1006, integerrĭma *Beck*, integrifolĭa *Godr.*, intermedĭa *Link*, *Stapf* 1007, laciniata *L.* 1007 (4), officinalis *Crantz*, parviflora *Poiret* 1006, pinnatifĭda *Pers.* 1007 (5 a), *Gaud.* 1008, reptans *Dum.* 1006, spurĭa *Stapf* 1007 (2 a), surrecta *Dum.* 1006, 1007, variabĭlis *G. Beck* 1008 (6 b), violacĕa *Op.* 1007, vulgaris *L.* 1006 (3), *Mönch* 1006, 1007, vulgaris × laciniata 1007 (5).

Brunelle 1006. *Brunnkresse* 463.

Bryonĭa *L.* 1111 (590) alba *L.* 1112 (2), dioica *Jacqu.* 1112 (1).

Bubonĭum *DC.* 1179.

Buche 268, *Bucheckern* 269, *Buchsbaum* 556, *Buchweizen* 324.

Buda *Adans.* 355 medĭa *Dum.*, rubra *Dum.* 356.

Budarösl 395, *Bürstengras* 119, *Bürzeldorn* 575.

Buglossum Barrelieri *All.*, elatum *Mch.* 965.

Bugŭla *Schreb.*, *Adans.*, chamaepitys *Scop.* 1023, reptans *Gil.* 1024.

Bulbocapnos *Bernh.* 436.

Bulbocastănum *Schur* 620, Linnaei *Schur* 621.

Bulliarda *DC.* 663 aquatĭca *DC.* 663.

Bunĭas *L.* 501 (290) erucago *L.* 501 (1), orientalis *L.* 501 (2), perennis *Sm.* 498, syriăca *Gärtn.* 497.

Buniŭm *L.* 620 bulbocastănum *L.*, Carui *MB.* 621, falcatum *MB.* 620.

Buphthalmĕae *Bth. Hook.* 1186. Buphthalminae *Hffm.* 1186.

Buphthalmum *L.* 1187 (625) alpicŏlum *GB.*, grandiflorum *L.*, polyglottis *GB.* 1187, salicifolĭum *L.* 1187 (1), succisaefolĭum *Reichenb.* 1187.

Bupleurum *L.* 622 (357) affine *Sadl.* 624 (5), 1327, australe *Jord.*, breviradiatum *Wettst.* 1327, commutatum *Boiss. Bal.* 624 falcatum *L.* 624 (2), Gerardi *Jacqu.*, *N.*, Jaquinianum *Jord.* 624, juncĕum *L.* 625 (6), *Jacqu.* 624, longifolĭum *L.* 623 (3), patens *Reichenb.* 624, rotundifolĭum *L.* 623 (4), tenuissĭmum *L.* 623 (1).

Burgsdorfĭa montana *Reich.* 1009.

Burgunderrübe 329.

Bursa *Wigg.* 491 (280) alpicŏla *GB.*, apetăla *GB.*, coronopifolĭa *GB.*, integrifolĭa *GB.*, parvŭla *GB.* 492, pastoris *Wigg.* 492 (1), rubella *GB.*, triăngula *GB.* 492.

Butomacĕae *L. C. Rich.* 224 (176). Butomĕae *Bth. Hook.* 224.

Butŏmus *L.* 225 (146) umbellatus *L.* 225 (1).

Buxacĕae *Dum.* 556 (53). Buxeae *Baill.* 556.

Buxus *L.* 556 (310) sempervirens *L.* 556 (1).

C.

Cacalĭa albĭfrons *L. f.*, alliariae *Gouan*, alpina *Jacqu.*, *L.*, glabra *Vill.*, hirsuta *Vill.*, Petasites *Lam.*, tomentosa *Jacqu.* 1163.

Caenotus *Nutt.* 1170.

Caesalpiniacĕae *Eichl.* 888 (91). Caesalpiniĕae *Bth. Hook.* 888. Caesalpinioidĕae *Taub.* 888.

Cakĭle rugosa *L'Her.* 498.

Calmagris *Dum.* 61.

Calamagostris *Roth* 60 (33), *Ad.* 60 acrathera *Peterm.* 62, acutiflora *DC.* 63 (6), *Koch* 63, agrostiflora *GB.* 61 (1), alpina *Host* 62 (4), arundinacĕa *Roth* 63 (8), *Čel.* 63, convolutiva *GB.*, elongata *Döll*, epigeos *Schrad.* 62, Gaudiniana *Reich.* 61, glauca *Reichenb.*, Halleriana *Gaud.*, Hübneriana *Rb.* 62, lanceolata *Roth* 61 (2), 62, laxa *Host* 61 (3), littorĕa *DC.*, *Neilr.* 61, montana *Čel.* 62, 63, *DC.*, *Host*, *Koch*, 63, mutĭca *Neilr.* 61, nutans *Saut.*, planifolĭa *GB.*, pseudophragmites *Link*, pulchella *Saut.* 62, pyramidalis *Host* 63, ramosa *Host* 61, silvatĭca *Čel.*, *Host*, subulata *Dum.*, sylvatĭca *DC.* 63, tenella *Host* 62, *Link* 61, varĭa *Host* 63 (7), violacĕa *GB.* 62.

Calamintha *Adans.* 997 (542) *Moench* 998, acĭnos *Clairv.* 999, alpina *Lam.* 999 (4), alpina × arvensis 999 (3), arvensis *Lam.* 999 (2), clinopodĭum *Benth.* 998 (5), Einseleana *F. Schultz* 998, mixta *Auss.* 999 (3 a), nepĕta *Neilr.* 998, nepetoides *Jord.* 998 (1), officinalis *Moench*, *Neilr.*, sylvatĭca *Bromf.*, vulgaris *Neilr.* 998.

Calceŏlus Marianus *Crantz* 196.

Calcitrapa *Ad.* 1256 hypophaestum *Gärtn.* 1257, solstitialis *Lam.* 1256, stellata *Lam.* 1257.

Calendŭla *L.* 1223 (644) arvensis *L.* 1223 (1), officinalis *L.* 1223 (2). Calendulacĕae *Cass.* 1223. Calendulĕae *Cass.* 1223.

Calla *L.* 148 (85) palustris *L.* 148 (1).

Calliactis palaestina *GB.* 1146.

Callianthĕmum *C. A. Mey.* 395 (224) anemonoides *Schott* 396 (1), *A. Kern.*, coriandraefolĭum *Willk.*, Kernerianum *Freyn*, rutaefolĭum *Rb.*, tripartitum *GB.* 396.

Calliopsis *Rchb.* bicŏlor *Rchb.*, tinctoria *DC.* 1190.

Callistemma *Cass.* brachiatum *Boiss.* 1146.

Callistephus chinensis *Nees*, hortensis *Cass.* 1169.

Callitrichacĕae *Lindl.* 554 (52).

Callitrĭche *L.* 555 (309) angustifolĭa *Hppe.*, autumnalis *Kütz.*, caespitosa *Sz.*, hamulata *Kütz.*, minĭma *Hppe.*, platycarpa *Kütz.* 555, stagnalis *Scop.* 555 (2), stellata *Hppe.* 555, verna *L.* 555 (1), vernalis *Kütz.* 555.

Callitrichidĕae *Baill.* 554. Callitrichinae *Rb.* 554. Callitrichinĕae *Lk.* 554.

Calluna *Salisb.* 908 (481) erica *DC.* 908 (1), glabra *N.*, hirsuta *Gray*, pubescens *N.*, sagittaefolĭa *Gray*, vulgaris *Hull*, *Salisb.* 908.

Caltha *L.* 394 (222) *Mch.* 1223, alpestris *Schott N. K.*, alpina *Schur* 394, arvensis

Mch. 1223, cornuta *Schott N. K.* 394 (1), dentata *Čelak.* 395, denticulata *GB.* 394, ficariaeformis *Schur* 395, Guerangerii *Boreau* 394, integerrima *Pursh.*, intermedia *Schott N. K.* 395, laeta *Schott N. K.* 394 (2), major *Mill.*, minor *Mill.* 395, officinalis *Mch.* 1223, orthorhyncha *Rupr.* 394, palustris *L.* 395 (3), truncata *GB.* 394, vulgaris *Schott N. K.* 395.

Calycocorsus *Schm.* 1316.

Calystegia *R. Brown* 947 sepium *R. Brown* 947, silvatica *Griseb.* 947, silvestris *Röm. Schult.* 947.

Camelina *Crantz* 482 (272) aquatica *Brot.* 465, austriaca *Pers.* 464, dentata *Pers.*, *Wallr.*, foetida *Fr.*, glabrata *DC.*, integerrima *Čel.*, integrifolia *Wallr.*, macrocarpa *Wierzb.*, microcarpa *Andrz.*, pilosa *DC.*, pinnatifida *Horn.* 483, sagittata *Mch.* 482, sativa *Crantz* 482 (1), *Fr.* 482, *Neilr.* 483, saxatile *Pers.* 473, sylvestris *Wallr.*, vulgaris *GB.* 483.

Camelineae *Benth. Hook.* 482.

Cameraria *Mönch* 384 fontana *Mönch* 385.

Campanula *L.* 1097 (585) abortiva *DC.* 1099, aggregata *Nocca* 1100, alpina *Jacqu.* 1098 (3), austriaca *GB.* 1104, barbata *L.* 1099 (2), Baumgartenii *Beck.* 1105, bononiensis *L.* 1101 (10), brachiata *GB.* 1103, breynina *GB.* 1105, caespitosa *Scop.* 1104 (16), cervicaria *L.* 1100 (5), consanguinea *Sch. N. K.* 1105, crassipes *Heuff.* 1105, crenata *Lk.* 1101, dasycarpa *Koch* 1103, *Kit.*, decurrens *L.* 1102, descensa *GB.* 1104, elliptica *Kit.* 1100, eriocarpa *Koch* 1102, farinosa *Roch.*, *Rb.* 1100, flaccida *Wallr.* 1103, glabra *Bluff Fing.* 1100, glomerata *L.* 1100 (4), grandiflora *DC.* 1102, *N.* 1106, hirsuta *GB.* 1103, hirta *MK.* 1105, *Pet.* 1103, hispida *Lej.* 1102, Hostii *Baumg.* 1105, hybrida *L.* 1107, lanceolata *Lap.*, *Andrae* 1106, lancifolia *MK.* 1105, latifolia *L.* 1102 (7), laxiflora *GB.* 1105, leiocarpa *GB.* 1102, leucochroa *GB.* 1098, levicaulis *GB.*, leviceps *GB.* 1102, litifolia *L.* 1107, lingulata *Rb.* 1100, lilifolia *Lam.* 1106, longifolia *Wallr.* 1100, macroloba *GB.* 1098, minor *GB.* 1102, modesta *Sch. N. K.* 1104, neglecta *Bss.* 1101, *R. Sch.*, nitida *GB.*, nitidula *GB.* 1103, patula *L.* 1103 (20), persicifolia *L.* 1102 (18), petraea *All.* 1100, praesignis *GB.* 1105 (14), pseudolanceolata *Pant.* 1106 (11), pulla *L.* 1102 (17), punctata *Wallr.* 1103, pusilla *Haenke* 1104 (15), *DC.* 1100, rapunculoides *L.* 1101 (9), rapunculus *L.* 1103 (19), reflexa *Schur* 1104, reniformis *Pers.* 1105, rotundata *GB.* 1100, rotundifolia *L.* 1105 (13), 1104, 1106, salviaefolia *Wallr.* 1100, Scheuchzeri *Vill.* 1106 (12), Schleicheri *Sut.* 1106, secunda *Schm.* 1101, seticeps *GB.* 1102, sibirica *L.* 1099 (1), simplex *DC.* 1101, solstitialis *A. Kern.* 1105, speculum *L.* 1107, stiriaca *Sch. N. K.* 1106, stricta *Wallr.* 1103, subcordata *GB.*, subcuneata *GB.* 1100, tenuifolia *Hffm.* 1105, Thaliana *Wallr.* 1101, thyrsoidea *L.* 1099 (6), trachelioides *M. B.* 1101, trachelium *L.* 1101 (8), ucranica *Spr.* 1101, umbrosa *Hofm.* 1104, *GB.* 1103, uniflora *Vill.* 1106, urticifolia *Schm.* 1101, valdensis *All.* 1106, velutina *DC.* 1105, verruculosa *Freyn* 1103, viridis *Rb.*, vulgata *GB.* 1100, xestocaulon *GB.* 1103.

Campanulaceae *Juss.* 1096 (111), *N.* 1096. Campanuleae *DC.* 1096. Campanuliflorae 1096. Campanuloideae *Schönl.* 1096.

Camphorata *Crantz* 337.

Camphorosma *L.* 337 (178) acuta *Poll.* 338, ovata *WK.* 337 (1).

Camphorosmeae *Moqu.* 337.

Cannabinaceae *Lindl.* 309. Cannabineae *Endl.*, *Benth. Hook.* 309.

Cannabis *L.* 309 (162) sativa *L.* 310 (1).

Cannaboideae *Engl.* 309.

Capnoides *Ad.* 436 cava *Mönch*, intermedia *Beck.* pumila *Beck* 437, solida *Mönch* 438.

Capraria gratioloides *L.* 1045.

Caprifoliaceae *Vent.* 1128 (114), 1129, 1133.

Caprifolium *Ad.* 1130 italicum *R. Sch.* 1131, roseum *Lam.* 1132.

Capsella *Med.* 491 apetala *Opiz*, *Schlecht.*, bursa pastoris *Mönch*, coronopifolia *DC.*, integrifolia *DC.*, minor *DC.*, pinnatifida *Schlecht.*, rubella *Reut.*, runcinata *Neilr.*, sinuata *Schld.* 492.

Caragana *Lam.* 859 (453) arborescens *Lam.* 859 (1), frutescens *DC.* 859 (2).

Carara *Med.* 502.

Carbenia benedicta *GB.* 1265.

Cardamine *L.* 452 (251), 455 alpina *Willd.* 452 (1), amara *L.* 453 (6), apetala *Gilib.* 453, *Neilr.* 454, bellidifolia *Wulf.* 452, bulbifera *Crantz* 456, campestris *Fries* 454, crassifolia *Opiz* 453, dentata *Schult.* 454, 455, *Neilr.* 454, denticulata *GB.*, enneaphylla *R. Br.*, enneaphyllos *Crantz* 455, fastigata *GB.* 454, fontana *Lam.* 463, glabra *Uechtr.*, glabrescens *Čelak.* 453, grandiflora *Neilr.* 454, Hayneana *Welw.* 455 (8), heterophylla *Host* 452, 453, hirsuta *L.* 454 (4), *Čelak.*, hirta *Wimm. Gr.* 453, impatiens *L.* 453 (3), innovans *GB.* 454, Libertiana *Lej.*, lilacina *GB.* 453, Matthioli *Moretti* 455, maxima *Fisch.*, micrantha *Gaud.*, multicaulis *Hoppe* 454, Nasturtium *Wallr.* 455, Opizii *Presl* 453, paludosa *Knaf*, palustris *A. Kern.*, *Peterm.* 454, parviflora *Neilr.* 455, pilosa *G. Beck*, plena *GB.* 454, pratensis *L.* 454 (7), *Welw.* 455, pubescens *Wimm. Gr.* 454, resedifolia *L.* 453 (2), silvatica *Link* 454 (5), silvestris *Fries* 454, stolonifera *Scop.* 458, subalpina *Koch* 453, silvatica *Gaud.* 454, trifolia *L.* 452 (9), umbrosa *DC.*, *Lej.*, *Wimm. Gr.* 453.

Cardaminum *Mönch* nasturtium *Mönch.* 463.

Cardamon *GB.* 495 (282) sativum *GB.* 495 (1).

Cardaria *Desv.* 492 Draba *Desv.* 493.

Cardiolepis *Wallr.* 492 dentata *Wallr.* 493.

Cardiophyllum *Ehrh.* 216. Carduëae *C. Koch* 1227. Carduinae *Hoffm.* 1227. Carduineae *Bth. Hook.* 1227.

Cardŭus *L.* 1229 (649) acanthoides *L.* 1236 (3), acanthoides × crispus 1235 (11), *Asch.* 1235, acanthoides × defloratus 1232 (12), acanthoides × hamulosus 1232 (10), acanthoidi-defloratus *N.* 1234, acanthoidi × nutans *Koch* 1230, acaulos *L.* 1238, Aschersonianus *Ruhm.* 1235, Brunneri *Döll* 1230 (9a), canus *L.* 1243, ciliatus *N.*, crassifolĭus *W.* 1233, crispo-acanthoides *Pet.* 1235, crispo-nutans *Koch* 1230, crispus *L.* 1235 (4), crispus × defloratus 1232 (13), deflorato-personatus *Mich.* 1236, defloratus *L.* 1233 (6), defloratus × acanthoides 1234 (12), defloratus × crispus 1233 (13), defloratus × nutans 1231, defloratus × personatus 1233, 1234 (14), dentatus *N.* 1233, digenĕus *GB.* 1234 (14d). eriophŏrus *L.* 1238, erisithăles *Jcqu.* 1245, glaucus *Bmg.* 1233, Groedingensis *Fritsch* 1232, hamuloso-acanthoides *Schur* 1232, hamulosus *Ehr.* 1232 (2), hamulosus × acanthoides *Mülln.* 1232, heterophyllus *L.* 1240, Juratzkae *GB.* 1231 (9b), lanceolatus *L.* 1237, latilobus *GB.* 1230, laxus *GB.* 1232 (12a), leptocephalus *Pet.* 1235 (11a), lycopifolĭus *Vill.* 1254, Marianus *L.*, Mariae *Ctz.* 1252, Michaletĭi *GB.* 1236 (14a), mollis *L.* 1253, Moritzii *Brügg.* 1233 (13a), Naegelĭi *Brügg.* 1236, nutans *L.* 1230 (1), nutans × acanthoides 1230 (7), nutans × crispus 1230 (8), nutans × defloratus 1231 (9), nutanti-acanthoides *Koch* 1230, nutanti-defloratus *Döll* 1231, orthocephălus *Wllr.* 1230 (7a), palustris *L.* 1240, pannonĭcus *L. f.* 1243, peculiaris *GB.* 1234 (14c), personatus *Jacqu.* 1235 (5), personatus × defloratus 1236 (14), pinnatifĭdus *N.* 1233, polyanthĕmus *Döll* 1230, polyacanthos *Schl.* 1230 (8a), *Schreb.* 1236, praticŏlus *GB.* 1232 (13b), pseudohamulosus *Schur* 1232 (10a), pygmaeus *Jacqu.* 1253, radiatus *WK.* 1255, rivularis *Jcqu.* 1239, Schulzeanus *Ruhm.* 1234 (12b), serratuloides *Jcqu.* 1243, spinosissĭmus *N.* 1236, Stangĭi *Buek* 1230, stiriăcus *GB.* 1233 (14b), submitis *N.* 1236, summanus *Poll.* 1233, tatarĭcus *Jcqu.* 1249, tinctorĭus *Scop.* 1254, tricephalodes *Lam.* 1239, tuberosus *L.* 1243, vindobonensis *GB.* 1230 (8b), virĭdis *A. Kern.* 1233.

Carex *L.* 128 (83) abbreviata *GB.* 143, abnormis *GB.* 138, acrogyna *And.* 145, acuta *Aut.* 136, acutiformis *Ehrh.* 143 (4), aggregata *Rb.* 141, alba *Scop.* 141 (28), alpestris *All.* 139, alpicŏla *GB.* 136, ampullacĕa *Good.* 143, angustifolia *GB.* 142, argyroglochin *Horn.* 133, atrata *L.* 137 (44), austriăca *Schkuhr* 131, basigyna *GB.* 137, 142, 144, *Rb.* 136, Boeninghausiana *Weihe* 134 (63a), bohemĭca *Schreb.* 133, brachystachys *Schrank* 144 40, brizoides *L.* 135 (57), 134, brizoides × remota 135 (58), Buxbaumĭi *Wahl.* 137 (45), caespitosa *L.* 136 (48), *N.* 145, campestris *Host* 140, *Wimm.* 134, canescens *L.* 133 (64), capillaris *L.* 144 (17), ciliata *Willd.* 138, composĭta *GB.* 139, *GB.* 143, conglobata *Kit.* 142, conglomerata *N.* 137, crassa *Ehrh.* 143, curvata *Knaf* 135, 1327, cyperoides *L.* 133 (69), *Mars.* 145, Davalliana *Sm.* 129 (74), densa *N.* 131, *Wallr.* 132, diandra *Roth* 131 (53), digitata *L.* 137 (25), dioica *L.* 129 (73), distans *L.* 145 (12), distĭcha *Huds.* 130 (59), diversiflora *Host* 139, divisa *Huds.* 131 (60), divulsa *Good.* 132, Drejeri *O. F. Lang* 136, echinata *Murr.* 134 (65), elongata *L.* 134 (54), ericetorum *Pollich* 138 (33), ferruginĕa *Scop.* 142 (38), *Neilr.* 145, filiformis *L.* 140 (6), firma *Host* 144 (41), flacca *Schreb.* 141 (46), flava *L.* 145 (15), flava × Hornschuchiana 146 (14), fulva *Good.* 146 (14a), *N.* 146, glauca *Murr.* 141, Goodenoughĭi *Gay*, Goodennouwĭi *Gay.* 136, gracilescens *Hn.* 143, gynobasis *Vill.* 139, Halleriana *Asso* 139 (30), Hausmanni *Döll* 140, heleonastes *Ehrh.* 133 (68), hirta *L.* 139 (8), hirtaeformis *N.*, hirtiformis *Pers.* 139, hordeistichos *Vill.* 146 (9), Hornschuchiana *Hoppe* 146 (13), humĭlis *Leyss.* 139 (29), intermedĭa *Good.* 130, interrupta *N.* 131, isogyna *Fr.* 129, Kochiana *DC.* 143, lasiocarpa *Ehrh.* 140, latifolĭa *GB.* 142, laxa *N.* 137, leiocarpa *GB.* 142, lepidocarpa *Tausch* 145, leporina *L.* 133 (55), leptostachys *Ehrh.* 141, leucoglochin *Ehrh.* 129, limosa *L.* 141 (43), Linnaeana *Host* 129, longebracteata *GB.* 132, 138, *N.* 146, longifolĭa *Host* 139, luxurĭans *GB.* 130, maxima *Scop.* 141, Michelĭi *Host* 143 (11), microcarpa *GB.* 141, Mielichhoferi *Schkuhr* 142, minĭma *GB.* 144, minor *GB.*, monostachўa *GB.* 138, montana *L.* 138 (34), mucronata *Allion.* 135 (42), muricata *L.* 132 (67), nemoralis *Wimm.* 135, nemorosa *Lumn.*, *Rebent.* 132, nigra *L.* 136 (50), *All.* 137, nigrans *GB.* 136, nitĭda *Host* 142 (24), Nordmanni *A. Kern.* 138, nutans *Host* 144 (7), obtusangŭla *Ehrh.* 143, Oederi *Ehrh.* 145 (16), Ohmülleriana *O. F. Lang* 135 (58a), ornithopŏda *Willd.* 137 (26), *Döll* 140, ornithopodioides *Hausm.* 140 (27), ovalis *Good.* 133, pacifĭca *Drej.* 136, pallescens *L.* 140 (31), pallĭda *GB.* 141, paludosa *Good.* 143, pangyna *GB.* 130, panicĕa *L.* 142 (23), paniculata *L.* 132 (51), paradoxa *Willd.* 132 (52), parviflora *Host* 137, patŭla *Huds.* 129, pauciflora *Lightf.* 129 (71), pedunculata *GB.* 138, pendŭla *Huds.* 141 (20), permixta *GB.* 130, personata *Fr.* 136, pilosa *Scop.* 140 (22), pilulifĕra *L.* 139 (31), polyrrhiza *Wallr.* 139, praecox *Schreb.* 134 (56), *Jacqu.* 138, pseudo-cyperus *L.* 146 (1), puberŭla *GB.* 143, pulicaris *L.* 130 (72), pygmaea *And.* 145, ramifĕra *GB.* 136, ramigera *GB.* 144, 145, ramulosa *GB.*, recurva *Huds.* 141, remota *L.* 134 (62), remota × paniculata 134 (63), riparĭa *Curt.* 143 (5), robusta *Sond.* 144, rostrata *With.* 143 (3), rufa *L.* 136 (49), rupestris *All.* 130 (70), schoenoides *Host* 131, Schreberi *Schrank* 134, Scopoliana *Willd.* 142, secalina *Wahl.* 146 (10), seminuda *GB.* 136, sempervirens *Vill.* 145 (38), Sieberiana *Opiz* 129, spadicĕa *Roth* 143, spicata *Huds.*

132, stellulata *Good.* 134, stenophylla *Wahl.* 131 (61), stricta *Good.* 136 (47), strictifolĭa *Opitz* 136, strigosa *Huds.* 141 (18), subglabra *GB.* 140, sublaevis *Fl. dan.* 139, subloliacea *Laest.*, subramosa *N.* 132, supina *Wahl.* 140 (32), sylvatĭca *Huds.* 145 (19), tenŭis *Host* 144, teretiuscŭla *Good.* 131, tomentosa *L.* 138 (37), turfosa *Fr.* 136, umbrosa *Host* 139 (36), varĭa *Host* 145, vera *N.* 139, verna *Chaix* 138 (55), vesicarĭa *L.* 143 (2), virens *Lam.* 132, vulgaris *Fries* 136, *Marss.* 145, vulpina *L.* 131 (66).

Carlina *L.* 1225 (647) acaulis *L.* 1226 (1), alpina *Jacqu.* 1226, brevibracteata *Andrae* 1227, caulescens *Lam.*, *N.*, chamaelĕon *Vill.*, elatĭor *Wallr.*, grandiflora *Mch.* 1226, intermedĭa *Schur* 1227, longifolĭa *Rb.* 1227 (3), nebrodensis *Koch* 1227, nigrescens *Form.*, planifolĭa *Schur* 1228, semiamplexicaulis *Form.*, subacaulis *DC.* 1226, vulgaris *L.* 1226 (2).

Carlinĕae *Cass.* 1225. Carlininae *Hoffm.* 1225.

Caroli-Gmelina *G. M. Sch.* 463 lancifolĭa *G. M. Sch.* 465, palustris *G. M. Sch.* 466.

Caroselinum *Gus.* 653.

Carpesĭum *L.* 1186 (624) cernŭum *L.* 1186 (1).

Carpinus *L.* 265 (152) betŭlus *L.* 266 (1), carpinizza *Host*, serrata *GB.* 266.

Carthămus *L.* 1264 (658) lanatus *L.* 1264 (1), maculatus *Lam.* 1252, tinctorĭus *L.* 1264.

Carum *L.* 620 (354) bulbocastănum *Kch.* 621 (3), Carvi *L.* 621 (1), crispum *GB.* 621, petroselinum *Bth. Hook.* 621 (2).

Carvi *DC.* 620.

Carviol 484.

Caryophyllacĕae *Torr. Gray* 349 (31), 345.

Caryophyllastrum *Ser.* 761.

Caryophyllata *Scop.*, *Ser.* 761, montana *Scop.* 763, rivalis *Scop.* 762, urbana *Scop.* 761.

Caryophyllĕa *Koch.* 66. Caryophyllĕae 349, 345. Caryophyllinae 349.

Caryophyllus *Mönch*, armerĭa *Mönch*, barbatus *Mönch* 372, carthusianorum *Mönch*, deltoides *Mönch* 373, plumarĭus *Mönch* 375, superbus *Mönch* 374.

Cassĭda hastifolĭa *Gilib.*, major *Gilib.* 1005.

Castalĭa *Salisb.* 427 speciosa *Salisb.* 428.

Castanĕa *Ad.* 268 (154) sativa *Mill.* 268 (1), vesca *Gärtn.*, vulgaris *Lam.* 268.

Catabrosa *PB.* 89 (59) aquatĭca *Pal.* 89 (1).

Catarĭa vulgaris *Mönch* 1004.

Carthartolĭnum *Rb.* pratense *Rb.* 566, tenŭifolĭum *Rb.* 567.

Catĭpes *DC.* 1174.

Catonĭa *Bth. Hook.*, *Mönch* 1269.

Caucalinĕae *Bth. Hook.*, *Koch* 654.

Caucălis *L.* 655 (386) anthriscus *Ctz.*, arvensis *Huds.* 657, daucoides *L.* 655 (1), 656, grandiflora *L.* 655, helvetĭca *Jacqu.*, infesta *Curt.* 657, latifolĭa *L.*, muricata *Bisch.* 656 (2), Scandix *Scop.*, scandicina *Rth.* 632.

Ceder virginische 10.

Celastracĕae 588 (67), 556. Celastriflorae 587. Celastrinĕae 587.

Celtidĕae *Bth. Hook.* 312, *Gaud.*, *Link* 314.

Celtis *L.* 314 (167) australis *L.* 314 (1), occidentalis *L.* 315 (2). Celtoidĕae *Engl.* 314.

Cenchrus racemosus *L.* 42.

Centaurĕa *L.* 1255 (657) alpestris *Heg. Heer* 1260, amara *L.* 1263, amara × stenolepis 1261, angustifolĭa *Schrank* 1263, angustĭfrons *GB.* 1260, austriăca *Kov.*, *Rb.* 1257, axillaris *W.* 1259 (12), badensis *Tratt.* 1260, Beckiana *Mülln.* 1262 (15a), calcitrăpa *L.* 1257 (17), Candollĕi *Koch* 1262, carpatĭca *Form.* 1258, *Gen.* 1259, cetĭa *GB.* 1258, cirrhata *Rb.* 1257, coriacĕa *WK.* 1260, crupina *L.* 1255, cyănus *L.* 1259 (10), decipĭens *Thuill.* 1263 (3), difformis *GB.* 1260, dubĭa *Sut.* 1262, dumetorum *GB.* 1259, elata *Rb.* 1264, extranĕa *GB.* 1263 (4a), fuliginosa *Doll.* 1260, Gaudini *Boiss. Reut.* 1264 (2), genuina *Gremli* 1264, gracillĭma *GB.* 1259, hedraeantha *GB.* 1262, heterophylla *GB.* 1260, incana *Neilr.* 1259, innexa *GB.* 1257, integrifolĭa *Vuk.* 1260, jacea *L.* 1263 (1), jacea × nigrescens 1263 (4), *Hausskn.* 1263, jacea × stenolepis 1261 (7), Javornikiensis *Form.* 1258, Kochĭi *Schultz* 1262, Kotschyana *Koch* 1260, lacĕra *Koch* 1263, lanata *DC.* 1264, leucaspis *GB.* 1259, maculosa *Lam.* 1261, Michaeli *GB.* 1261 (7a), microchaetes *Borb.* 1262, mollis *WK.* 1258, montana *L.* 1258 (11), 1259, Müllneri *GB.* 1261 (6), nigrescens *Willd.* 1262 (5), *A. Kern.* 1262, paniculata *L.* 1262, *Jacqu.* 1261, pectinata *N.*, phaeocoma *Wallr.* 1263, phrygĭa *Koch*, plumosa *N.* 1257, praealpina *GB.* 1260, pratĭcŏla *GB.* 1262, pseudophrygĭa *Mey.* 1257 (9), ramosissĭma *Tausch* 1263, raxensis *GB.* 1258, rhenana *Bor.* 1261 (14), rhenana × jacea 1262 (15), scabiosa *L.* 1259 (13), scabra *N.* 1259, Schmidtiana *Tausch* 1263, sciaphĭla *Vuk.* 1261, solstitialis *L.* 1256 (16), spinulosa *Roch.* 1259, spurĭa *A. Kern.*, *Mülln.* 1261, stenolepis *A. Kern.* 1257 (8), stricta *WK.* 1259, subjacea *GB.* 1263, sublucĭda *Borb.* 1260, transalpina *Schl.* 1262, viridis *N.* 1258, vochinensis *Bernh.* 1262, vulgaris *N.* 1263.

Centaurĕae *DC.* 1253. Centaureinae *Hoffm.* 1253.

Centaurĭon *Ad.* = Centaurĭum 934.

Centaurĭum *Ad.* 934 (501), erythraea *Rafn.* 935 (2), inapertum *Rafn.* 934 (3), linariaefolium *GB.* 935, simplicissĭmum *GB.* 934, uliginosum *GB.* 935, umbellatum *Gilib.* 935 (1), vulgare *Rafn.* 935.

Centaurodes *O. Ktze.* 934.

Centrosis *Sw.* abortiva *Sw.* 215.

Centrospermae 325.

Centuncŭlus *L.* 927 (495) minĭmus *L.* 928 (1).

Cepa *Mönch* 165 flava *Mönch* 166, schoenoprasa *Mönch*, senescens *Mönch* 168, ventricosa *Mönch*, victorialis *Mönch* 167.

Cephalanthera *Rich.* 211 (129) alba Simonk. 212, ensifolĭa *Rich.* 212 (3), grandiflora *Bab.*, lonchophyllum *Rb.*, longifolĭa *Fritsch* 212, pallens *Rich.* 212 (2), pallens × Epipactis rubiginosa *Wettst.* 214 (2), rubra *Rich.* 212 (1), xiphophyllum *Rb.* fil. 212 (3).

Cephalarĭa *Schrad.* 1143 (605) appendiculata *Schrad.*, pilosa *GG.* 1143, transsilvanĭca *Schrad.* 1144 (1).
Cerastĭum *L.* 365 (202), accedens *Wiesb.* 367, alpicŏlum *Fenzl* 368, alpinum *Koch* 367, angustifolĭum *Fenzl* 368, anomălum *WK.* 365, aquatĭcum *L.* 365, arvense L. 368 (8), brachypetălum *Desportes* 366 (3), 367, canum *GB.* 368, carinthiăcum *Vest* 368 (9), cespitosum *Gilib.* 367, eglandulosum *Fenzl* 366, fontanum *Baumg.* 367, glabratum *Fenzl* 368, *Neilr.* 367, glabrescens *Neilr.* 368, glandulosum *Bön.*, *Koch*, *Schur* 367, glomeratum *Thuill.* 367, glutinosum *Fries* 366, graminĕum *Crantz* 364, grandiflorum *Gilib.* 368, Grenieri *Schultz* 366, hirsutum *Neilr.* 367, hirtum *Neilr.* 368, holosteoides *Fries*, *Schur* 367, holostĕum *Crantz* 363, lanceolatum *Reichenb.* 368, lapponĭcum *Crantz* 365, latifolĭum *L.* 369 (10), *Fenzl*, *Neilr.* 368, longirostre *Wich.*, macrocarpum *Schur* 367, mantĭcum *L.* 366 (1), medium *Crantz* 364, murale *Schur* 366, nemorale *Uechtr.*, *Wiesb.* 367, nemorum *Crantz* 364, obscurum *Chaub.* 366, ovale *Pers.* 367, ovatum *Hoppe*, pseudosylvatĭcum *Schur* 368, pumĭlum *Curt.*, *Reichenb.* 366, refractum *Allioni* 365, rutĭlum *Fenzl* 368, saxigenum *Schur* 366, semidecandrum *L.* 366 (2), serpyllifolĭum *Willd.* 368, stenopetălum *GB* 366, strictum *L.* 368, strigosum *Fries* 366, sylvatĭcum *WK.* 368 (7), taurĭcum *Spreng.* 367 (4), trigynum *Vill.* 365, triviale *Koch*, *Link* 367, umbellatum *Crantz* 363, umbrosum *Kit.* 368, viscarĭum *Reichenb.* 366, viscosum *L.* 367 (5), vulgatum *L.* 367 (6).
Cerăsus *Juss.* 816 acĭda *G. M. Sch.*, aproniana *Röm.* 820, avĭum *Mönch* 819, caproniana *DC.* 820, chamaecerăsus *Lois.* 821, dulcis *G. M. Sch.* 819, duracĭna *D C.*, effusa *Host* 820, humĭlis *Host*, intermedĭa *Host* 821, Juliana *D C* 820, macedonĭca *Röm.* 821, mahăleb *Mill.* 822, padus *DC.* 821.
Ceratocephăla *Mönch* 412 (239) orthocĕras *DC.* 412 (1), spicata *Mönch* 412 (2).
Ceratocephălus *Pers.*, falcatus *Pers.*, orthoceras *DC.*, testiculatus *A. Kern.* 412.
Ceratophyllacĕae *Gray* 429 (38). Ceratophyllae *Gray* 429.
Ceratophyllum *L.* 430 (245), demersum *L.* 430 (1), Haynaldianum *Borb.* 430, submersum *L.* 430 (2).
Ceratosanthus Ajacis *Schur*, consolĭdus *Schur* 401.
Cercidothrix *Bge.* 860.
Cercis *L.* 888 (468) siliquastrum *L.* 889 (1).
Cereale *Gris.* 115.
Cerefolĭum *Lk.* 631 (363) anthriscus *GB.* 632 (3), nitĭdum *Čel.* 631, sativum *Bss.* 632 (2), sylvestre *Bss.* 631 (1).
Cerinthe *L.* 974 (534) echioides *L.* 974, maculata *L.* 975, minor *L.* 975 (1).
Cestrĕae 956. Cestrinĕae *Benth. Hook.*, *Wettst.* 956.
Chaenorrhinum *DC.* 1042 (563), minus *Lange* 1042 (1).
Chaerefolĭum *Hall.* 631.
Chaerophyllum *L.* 628 (362) alpinum *Hänke* 631, aromatĭcum *L.* 629 (6), aurĕum *L.* 630 (3), bulbosum *L.* 629 (1), cerefolium *Crantz* 632, cicutarĭa *Rb.* 631, *Vill.*, glabrum *Lam.* 630, hirsutŭm *L.* 630 (5), *Vill.* 631, maculatum *W.* 630, nitĭdum *Wahl.* 631, palustre *Lam.* 630, sativum *Lam.* 632, sylvestre *L.* 631, temŭlum *L.* 629 (2), trichospermum *Schult.* 632, umbrosum *Jord.* 630, Villarsĭi *Koch* 631 (4).
Chaetospŏra *R. Br.*, ferruginĕa *Reichenb.* 127, intermedĭa *G. Beck* 128, nigrĭcans *Kunth* 127.
Chaiturus *Ehr.* 1016 leonuroides *Ehr.*, marrubiastrum *Rb.* 1017.
Chamaeamygdălus *Focke* 816.
Chamaebuxus *DC.* 584, alpestris *Spach*, heterochrŏa *Borb.* 584.
Chamaecerăsus *Tourn.* 1130.
Chamaeclĕma hederacĕa *Mönch* 1003.
Chamaedrŷon *Ser.* 669.
Chamaedrys *Koch*, *Bth. Hook.* 1047, botrys *Mönch*, officinalis *Mönch*, scordĭum *Mönch* 1022.
Chamaecistus *Gray* serpyllifolĭus *Gray* 904.
Chamaelĕdon *Link* procumbens *Link* 904.
Chamaelĭnum austriacum *Endl.* 464, paniculatum *Host* 497, sativum *Endl.* 482.
Chamaemĕlum *Vis.* 1200 cotŭla *All.* 1194, inodorum *Vis.* 1201, tinctorĭum *All.* 1193.
Chamaemespĭlus arĭa *Röm.* 712, humĭlis *Röm.* 713.
Chamaenerĭum *Scop.* 693 (406) albiflorum 693, angustifolium *Scop.* 693 (1), obscurum *Schreb.* 690, palustre *Scop.* 694 (2), parviflorum *Schreb.* 687, rosĕum *Schreb.* 689.
Chamaeŏrchis *Rich.* 207 (123) alpina *Rich.* 207 (1).
Chamaepĭtys *Schreb.*, *Tausch*, trifida *Dum* 1023.
Chamaeplium *Wallr.* 475 (267) officinale *Wallr.* 475 (1).
Chamaerĕpes *Spreng.* alpina *Spreng.* 207.
Chamitĕa reticulata *A. Kern.* 278.
Chamorchis *Rich.* 207.
Cheirinĭa *Lk.* 479 cheiranthoides *Lk.* 480, hieracifolĭa *Lk.* 481.
Cheiranthus erysimoides *L.* 480, sylvestris *Crantz* 481.
Chelidonĭum *L.* 434 (247) corniculatum *L.*, Glaucĭum *L.* 435, majus *L.* 434 (1).
Chelonĕae *Bth.* 1043.
Chenopodĕae *R. Brown* 325. Chenopodiacĕae *Lindl.* 325 (27). Chenopodiĕae *C. A. Mey.* 328.
Chenopodina *Moqu.* 339 (182) maritĭma *Moqu.* 340 (2), salsa *Moqu.* 340 (1).
Chenopodinae 325.
Chenopodĭum *L.* 329 (172) acutifolĭum *Sm.* 330, album *L.* 332 (8), amarantoides *GB.* 330, ambrosioides *L.* 329 (10), Bonus Henricus *L.*, botryoides *Sm.* 333, botrys *L.* 329 (11), concatenatum *Thuill.* 332, concŏlor *GB.* 331, crassifolĭum *Schult.* 333, cymosum *Cheval.*, cymoso-racemosum *Koch* 330, deltoidĕum *Neilr.* 331, glaucum *L.* 331 (9), ficifolĭum *Sm.* 332 (3), hybrĭdum *L.* 330 (5), integrifolĭum *GB.* 332, intermedĭum *Mert.*

Koch 331, maritĭmum *L.* 340, microphyllum *Moqu.* 330, mucronulatum *GB.* 331, murale *L.* 331 (6), obtusatum *GB.* 331, obtusifolĭum *GB.* 331, olĭdum *Curt.* 330, opulifolĭum *Schrad.* 331 (4), polyspermum *L.* 330 (1), prostratum *GB.*, rhombifolĭum *Mühlenb.* 331, rubrum *L.* 333, salsum *L.* 340, scoparĭa *L.* 338, spicato-racemosum *Koch*, spicatum *Moqu.* 330, urbĭcum *L.* 331 (7), virĭde *L.*, viridescens *St. Am.* 332, vulgare *Wallr.* 333, vulvarĭa *L.* 330 (2).
Cherlerĭa *Benth. Hook.* sedoides *L.* 358.
Chicot 889.
Chilochlŏa *P. Beauv.* 53 arenarĭa *Pal.* 55, aspera *Pal.*, Michelĭi *Reich.* 54.
Chimaphĭla *Pursh.* 898 (471) corymbosa *Pursh* 899 (1), cymosa *Presl*, umbellata *Nutt.* 899.
Chimophĭla *Radius* = Chimaphĭla 898.
Chironĭa Centaurĭum *Curt.*935, Gerardi *Schmidt*, inaperta *Willd.*, pulchella *With.* 934, uliginosa *WK.* 935, Vaillantĭi *Schmidt* 934.
Chironiĕae *Benth. Hook.* 932.
Chlora *Adans.* 933 perfoliata *L.*, *Neilr.*, serotĭna *Koch* 934.
Chloridĕae 75.
Chlorocrepis *Gris.* 1277 staticifolĭa *Gris.* 1290.
Chondrilla *L.* 1316 (670) juncea *L.* 1316 (1), muralis *Lam.* 1319, peltidĭum *Mor.* 1317, purpurĕa *Lam.* 1321, stipitata *Sz.* 1317 (2), viminĕa *Lam.* 1318.
Choripetălae 259.
Christofskraut 399.
Christophoriana *DC.* 399.
Chronosemĭum *Ser.* 843.
Chrysanthemĕae 1200. Chrysantheminae *Hffm.* 1200.
Chrysanthĕmum *L.* 1201 (635), *Sz.* 1202, affine *Pet.* 1203, atratum *Jcqu.* 1203 (4), auriculatum *Pet.* 1203, balsamĭta *L.* 1204 (7), balsamitellum *GB.* 1204, coronarĭum *L.* 1202 (2), coronopifolĭum *Vill.* 1203, corymbifĕrum *L.* 1204, corymbosum *L.* 1204 (6), denudatum *Boenn.*, discoidĕum *Koch* 1203, flosculosum *GB.* 1204, Halleri *Sut.*, hispĭdum *Boenn.* 1203, hortense *GB.* 1204, inodorum *L.* 1201, lanceolatum *Pers.* 1203, leucanthĕmum *L.* 1203 (3), lineare *Pet.*, montanum *L.* 1203, parthenĭum *Bernh.* 1204 (5), segĕtum *L.* 1202 (1), subcorymbosum *Schur*, tenuisectum *GB.*, Trattiniki *GB.* 1204, vulgare *Bernh.* 1204 (8).
Chrysobotrўa *Spach* 680.
Chrysocŏma linosўris *L.* 1168.
Chrysopleniĕae 1133.
Chrysosplenĭum *L.* 679 (401) alternifolĭum *L.* 679 (1).
Chrysopogon *Trin.* Gryllus *Trin.* 41.
Cicer lens *W.*, arietĭnum *L.* 881.
Cicerbita *Wallr.* 1317, alpina *Wallr.* 1318, corymbosa *Wallr.*, muralis *Wallr.* 1319.
Cicercŭla sativa *Mönch* 882.
Cichoriacĕae *Benth. Hook.* 1265.
Cichorie 1265.
Cichorĭum *L.* 1265 (660) endivĭa *L.* 1266, intybus *L.* 1266 (1), sativum *Bisch.*, sylvestre *Bisch.* 1266.
Cicuta *L.* 619 (352) latifolĭa *G. M. Sch.* 628, virosa *L.* 619 (1).
Cicutarĭa aquatĭca *Lam.* 619.
Cimicifŭga *L.* 399 (230) foetĭda *L.* 399 (1).
Ciminalis pneumonanthe *Borkh.* 937.
Cinerarĭa alata *L.* 1215, alpestris *Hoppe*, *Koch*, *Rb.* 1218, alpina *Jacqu.* 1218, *L.* 1215, 1217, aurantiăca *Hoppe* 1217, auriculata *Jcqu.* 1215, campestris *Retz.* 1217, Clusiana *Host* 1218, cordifolĭa *Jcqu.* 1215, crassifolĭa *Kit.* 1218, crispa *Jcqu.*, *Koch*, crocĕa *Tratt.* 1215, integrifolĭa *L.*, *Sm.* 1217, legitĭma *Koch*, longifolĭa *Jcqu.*, *Rb.* 1218, lyrata *Koch* 1215, ovirensis *Koch* 1218, palustris *L.* 1216, papposa *Rb.* 1218, pratensis *Hoppe*, *Jcqu.* 1217, rivularis *W. K.* 1215, spathulaefolĭa *Gm.* 1217, sudetĭcá *Koch* 1216.
Circaea *L.* 695 (408) alpina *L.* 696 (3), alpino-lutetiana *N.* 696, cordifolĭa *Lasch*, glaberrĭma *Lasch* 695, intermedĭa *Ehr.* 696 (2), *Will.* 696, lutetiana *L.* 695 (1), lutetiano-alpina *Rb.* 696, ovatifolĭa *Lasch*, villosa *GB.* 695.
Cirsĭum *Ad.* 1236 (650) acaule *Scop.* 1238 (9), arvense *Scop.* 1239 (10), arvense × oleracĕum 1250 (28), arvensi × palustre *Näg.* 1241, atropurpurĕum *L. Kell.* 1247, auriculatum *Schur* 1243, Ausserdorferi *Hsm.* 1247 (19 a), benacense *Treuinf.* 1245 (11 a), brachycephălum *Jur.* 1241 (4), bulbosum *DC.* 1243, Candolleanum *Näg.* 1246 (30 a), cano-oleraceum *Rb.* 1249, cano × palustre *Wimm.* 1242, cano × rivulare *Sieg.* 1244, canum *All.* 1243 (5), canum × oleracĕum 1249 (22), canum × rivulare 1244 (21), carniolĭcum *Scop.* 1246 (11), carniolĭcum × erisithăles 1245 (11), Castriferrĕi *Borb.* 1245, Chailleti *Gaud.* 1240, Chailetĭi *Jur.* 1241, Chailleti × canum *Borb.* 1242, commune *GB.* 1239, concŏlor *N.* 1237, cuspidifolĭum *GB.* 1243, decurrens *Wallr.* 1239, discŏlor *N.* 1238, eriocephălum *Wallr.* 1238, eriophŏrum *Scop.* 1238 (2), erisithăles *Scop.* 1245 (14), erisithăles × pannonĭcum 1248 (24), erisithăles × rivulare 1249 (27), erisithales × oleraceum × rivulare *Hal.* 1251 (31), Erisithăli × oleracĕum *Näg.* 1246, erisithăli × palustre *A. Kern.*, erisithăli × palustre *N.* 1247, erisithăli-rivulare *Rb.* 1249, erisithaloides *Hut.* 1249 (24 b), erucaginĕum *DC.* 1251 (26 a), extranĕum *GB.* 1242 (15 c), frigido-glomeratum *Näg.* 1248, gamingense *GB.* 1249 (27 b), glutinosum *Lam.* 1245, Gremblichĭi *Treuinf.* 1241, Haynaldi *Borb.* 1242, helenioides *All.* 1240, hemiptĕrum *Borb.* 1242 (16 a), heterophyllum *All.* 1240 (7), horrĭdum *W. G.* 1239, Huguenĭi *Brügg.* 1250, Huteri *Hsm.* 1247 (19 b), hybrĭdum *Koch* 1248 (18 b), hydrophĭlum *GB.* 1239, hypoleucum *DC.* 1238, incanum *Fisch.* 1239, indivisum *DC.* 1240, integrifolĭum *WG.* 1239, Kornhuberi *Heim.* 1244 (23 a), lactĕum *Schl.* 1248 (18 a), lanceolatum *Scop.* 1237 (1), Linkĭanum *Löhr* 1248 (24 a), micranthum *Treuinf.* 1248, mite *W. G.* 1239, Müllneri

GB. 1250 (25 a), nemorale *Rb.* 1238, obtusilobum *GB.* 1239, ochroleucum *DC.* 1245, *A. Kern.* 1248, oenanum *Treuinf.* 1241 (17 b), oenipontanum *Treuinf.* 1246, oleracĕo × arvense *Näg.* 1250, oleracĕum *Scop.* 1247 (12), oleracĕum × erisithăles 1246 (30), oleracĕum × pannonĭcum *Mülln.* 1250, oxyonychinum *Wallr.* 1238, palustre *Scop.* 1240 (3), palustre × canum 1242 (15), palustre × erisithăles 1247 (19), palustre × oleracĕum 1248 (18), palustre × pannonĭcum 1242 (16), palustre × rivulare 1241 (17), palustri × erisithăles *Näg.* 1247, palustri-oleracĕum *Näg.* 1248, palustri-rivulare *Schiede, Näg.*, palustri-forme *Čelak.*, pannonĭco × palustre *Koch* 1241, pannonĭco-palustre *N.* 1242, pannonĭco-rivulare *Heim.* 1244, pannonĭcum *Gaud.* 1243 (6), pannonĭcum × canum 1244 (20), pannonĭcum × erisithăles *Doll.* 1249, pannonĭcum × oleracĕum 1250 (25), pannonĭcum × palustre 1243 (16), pannonicum × rivulare 1244 (23), 1249, parviflorum *DC.* 1248, persimĭle *GB.* 1244 (20 b), pinnatum *Borb.* 1250, platyonychinum *Wallr.* 1238, polymorphum *Doll.* 1249, Portae *Hsm.* 1248, praealpinum *GB.* 1249 (27 a), praemorsum *Rb.*, *Treuinf.* 1251, pseudo-oleracĕum *Schur* 1250, pseudopalustre *Schur* 1241, putatum *Näg.* 1240, Reichenbachianum *Löhr* 1250 (28 a), rivulare *Link* 1239 (8), rivulare × oleracĕum 1251 (26), rivulari × oleracĕum *Rb.* 1251, rivulari-palustre *Näg.* 1242, ruderale *GB.* 1239, rufescens *Ram.* 1246, salisburgense *DC.* 1240, seminudum *N.* 1241, semipectinatum *Rb.* 1251, serratuloides *Scop.* 1243, setosum *MB.* 1239, Siegerti *Sz.* 1244 (21 a), silesiăcum *Schtz.* 1242 (15 a), silvatĭcum *Tausch*, spathulatum *Gaud.* 1238, spinosissĭmum *L.* 1247 (13), *N.* 1239, subalpinum *Gaud.* 1241 (17 a), subcanum *GB.* 1244 (20 a), suberisithăles *GB.* 1246 (30 b), subhorrĭdum *GB.*, subincanum *GB.* 1239, suboleracĕum *GB.* 1250 (22 b), subrivulare *GB.* 1244 (21 b), subruderale *GB.*, subvirĭde *GB.* 1239, suspiciosum *GB.* 1243 (16 b), tatarĭcum *WG.* 1249 (22 a), 1250 tricephalodes *DC.* 1240, triste *A. Kern.* 1249, tuberosum *All.* 1243, urbanum *GB.* 1242 (15 b), vindobonense *Hal.* 1251 (31 a), vulgare *Näg.* 1237, 1238, Wimmeri *Čelak.* 1242.

Cissus hederacĕus *Ps.* 593.

Cistacĕae *Lindl.* 525 (45). Cistiflorae 503. Cistinae *DC.* 525.

Cistus *L.* alpestris *Jcqu.*, anglĭcus *L.*, canus *L.* 527, fumana *L.* 528, helianthemoides *Crantz*, helianthĕmum *L.*, hirsutus *Thuill.* 526, marifolĭus *L.*, oelandĭcus *Jcqu.* 527, *L.* 528, serpillifolĭus *Crantz*, *L.*, vinealis *W.* 527.

Cladĭum *Pat. Br.* 128 (82) germanĭcum *Schrad.* 128, mariscus *R. Br.* 128 (1).

Clandestina *Ad.* 1085.

Clematidĕae *DC.* 404.

Clemătis *L.* 410 (237), *DC.* 410 alpina *Mill.* 411 (2), dumosa *Neilr.*, erecta *All.* 411, integrifolĭa *L.* 410 (1), lactĕa *GB.*, normalis *Kuntze* 411, nutans *Crantz* 410, pratensis *Neilr.* 411, recta *L.* 411 (4), subbiternata *GB.*, taurica *Besser* 411, vitalba *L.* 411 (3).

Clinopodĭum *L.* vulgare *L.* 998.

Clypeŏla alliacĕa *Crantz* 496, alyssoides *L.* 469, didyma *Crantz* 500, montana *Crantz* 469.

Cnicus *L.* 1236 acaulis *W.* 1238, arvensis *Bernh.* 1239, benedictus *L.* 1265, canus *Rth.* 1243, carniolĭcus *Hoppe* 1246, discŏlor *Schult.* 1252, eriophŏrus *Rth.* 1238, erisithăles *L.* 1245, heterophyllus *W.* 1240, lactĕus *Schl.* 1248, lanceolatus *W.* 1237, oleracĕo × rivularis *Schiede* 1251, oleracĕus *L.* 1247, palustri-oleracĕus *Schiede* 1248, palustri-rivularis *Schiede* 1241, palustris *W.* 1240, pannonĭcus *Vest* 1243, parviflorus *Heller* 1248, praemorsus *Michl* 1251, pygmaeus *L.* 1253, rivularis *W.*, salisburgensis *W.* 1240, 1243, serratuloides *Schult.*, spathulatus *Mor.* 1238, spinosissĭmus *L.* 1247, tatarĭcus *Bernh.* 1249, tuberosus *Schult.* 1243.

Cnidĭum *Cuss.* venosum *Koch* 644.

Cochlearĭa *L.* 467 (258), 463, *Benth. Hook.* 473, *DC.* 467 armoracĭa *L.* 464, auriculata *Lam.* 473, coronŏpus *L.* 502, Crantzĭi *Crantz* 464, draba *L.* 493, macrocarpa *WK.* 464, officinalis *L.* 468 (1), *DC.*, pyrenaĭca *DC.* 468, rusticana *Lam.* 464, saxatĭlis *Lam.* 473.

Cochlidiosperma *Rb.* 1048.

Coeloglossum *Hartm.* 207 (125) Erdingeri *A. Kern.*, macrobracteatum *Schur*, microbracteatum *Schur* 208, virĭde *Hartm.* 208 (1), viridi-sambucĭnum *Neilr.* 208.

Colchĭcum *L.* 176 (101) autumnale *L.* 176 (1), legitĭmum *Neilr.*, vernale *Hoffm.*, vernum *Schrank* 176.

Coleanthus *Seidel* 57 (30) subtilis *Seidel* 57 (1).

Colobĭum *Rth.* 1311.

Columnifĕrae 532.

Culutĕa *L.* 858 (452) arborescens *L.* 859 (1).

Comărum *L.* 748, *Ser.* 749 palustre *L.* 751.

Compositae 1151 (118).

Conifĕrae 1 (1).

Conĭum *L.* 617 (349) maculatum *L.* 617 (1), strictum *Tratt.* 617.

Conringĭa *Rchb.* austriăca *Rchb.*, orientalis *Andrz.*, perfoliata *Lk.*, 479, Thaliana *Rb.* 480.

Contortae 929.

Convallarĭa *L.* 181 (108), *Neilr.* 180, bifolĭa *L.* 182, latifolĭa *Jacqu.* 181, majalis L. 181 (1), multiflora L., Polygonătum *L.* 181, verticillata *L.* 180.

Convolvulacĕae *Vent.* 945 (100), 946. Convolvulĕae *Choisy* 946. Convolvuloidĕae *Peter* 946.

Convolvŭlus *L.* 946 (508), 947 arvensis L. 947 (1), cantabrĭca *L.* 947 (2), linearifolĭus *Choisy*, sepĭum *L.* 947, silvatĭcus *WK.*, silvestris *Willd.* 947.

Conyza britannĭca *Moris* 1184, squarrosa *All.* *Lam.*, *L.*, vulgaris *Lam.* 1183.

Coralliorrhiza *Rupp.* 220 (141), *Neilr.*, *R. Br.* dentata *Host*, Halleri *L. C. Rich.* 220, innata *R. Br.* 220 (1), Carallorrhiza = Coralliorrhiza 220.
Coreopsidĕae *Bth. Hook.* 1190. Coreopsidinae *Hffm.* 1190.
Coreopsis *L.* 1190 (629) Bidens L. 1191, tinctorĭa Mitt., 1190 (1).
Coriandrum *L.* 657 (389) cynapĭum *Ctz.* 643, latifolĭum *Crantz* 628, sativum *L.* 657 (1).
Corispermĕae *Moqu.* 338.
Corispermum *L.* 338 (180) nitĭdum *Kit.* 339 (1), purpurascens *Host* 339.
Cormus *Spach* 714 (422), 710 domestĭca *Spach* 715 (1).
Cornacĕae *Lk.* 660 (78). Cornĕae *HBK.* 660.
Cornelkirsche 661.
Cornus *L.* 661 (393) alba *L.* 662, mas *L.* 661 (1), sanguinĕa *L.* 662 (2).
Corolliflorae *DC.* 895.
Coronarĭa flos cucŭli *A. Br.* 377.
Coronilla *L.* 867 (458) coronata *L.* 869 (3), emĕrus *L.* 867 (4), minĭma *Jacqu.* 868, montana *Jcqu.* 869, praecox *GB.* 867, vaginalis *Lam.* 868 (2), varĭa *L.* 868 (1), vulgaris *GB.* 867.
Coronŏpus *Hall.* 502 (292) depressus *Mch.* 502, procumbens *Gil.* 502 (1), Ruellĭi *All.*, squamatus *Asch.*, vulgaris *Desf.* 502.
Corothamnus *Koch* 830.
Corrigiŏla L. 346 (188) litoralis *L.* 346 (1).
Cortusa *L.* 921 (485) Matthioli *L.* 921 (1).
Corvisartĭa *Mér.* helenĭum *Mér.* 1179.
Corydălis *Vent.* 436 (249) angustifolia *GB.*, cava *Schweigg. u. Körte* 437, bulbosa *DC.* 438 (4), *Pers.* 437, digitata *Koch* 437, *Pers.* 438, fabacĕa *Pers.* 437 (2), *Koch*, intermedĭa *Mérat* 437, pumĭla *Reichenb.* 437 (3). solĭda *Swartz* 438, tuberosa *DC.* 437 (1).
Corylacĕae *Aut.* 265. Corylĕae *Benth. Hook.* 265. Corylinĕae *Kunth* 265.
Corylŭs *L.* 266 (153) avellana *L.* 267 (1), brachychlamys *Spach* 267, colurna *L.* 267 (2), gloiotricha *GB.*, maxĭma *Mill.*, ovata *Willd.*, pontĭca *Dochn.*, schizochlamys *Spach*, striata *Willd.*, sylvestris *Willd.* 267, tubulosa *Willd.* 267 (3).
Corymbifĕrae *Juss.* 1161.
Corynephŏrus *Pal. Beauv.* canescens *Pal.* 67.
Cota *Gay* 1192 austriăca *Sz.*, tinctorĭa *Gay* 1193.
Cotĭnus *Ad.* 577 (324) coggygria *Scop.* 578 (1), laevis *Engl.* 578.
Cotoneaster *Med.* 705 (414) coccinĕa *Steud.* 705, integerrĭma *Med.* 705 (1), tomentosa *Ldl.*, vulgaris *Ldl.* 705.
Cracca *GG.* 872 major *GG.* 880, minor *GG.* 878, tenuifolĭa *GG.* 880, varĭa *GG.* 881, villosa *GG.* 880.
Craepalĭa temulenta *Schrank* 113.
Crambe paniculata *All.* 497.
Crassŭla 663.
Crassulacĕae *DC.* 662 (79).
Crataegĕae *Koehn.* 704.
Crataegus L. 705 (415) alpina *Jcqu.* 713, apiifolĭa *Borkh.* 706, arĭa *L.* 711, 713, chamaemespĭlus *Jcqu.* 712, cotoneaster *Borkh.* 704, dentata *Thuill.* 714, fennĭca *L.* 711, hirsuta *Schur* 706, humĭlis *Lam.* 712, intermedĭa *Schur* 706, intermixta *GB.* 706 (26), kyrtostyla *Fing.*, laciniata *Hort.*, *N.*, lanigĕra *GB.* 706, latifolĭa *Spach* 714, lobata *N.* 705, medĭa *Bechst.* 706 (2a), monogyna *Jcqu.* 706 (3), ovalis *Kit.* 706. oxyacantha *L.* 705 (1), *Thuill.* 706, oxyacantha × monogyna 706 (2), oxyacanthoides *Thuill.* 705, rotundifolĭa *Lam.* 707, schizophylla *GB.* 706, spinosa *Gil.* 705, subarĭa *Spach* 712, torminalis *L.* 713.
Cremopyrum *Schur* 113, pectinatum *Schur* 113.
Crepidĕae *Bth. Hook.* 1267.
Crepis *L.* 1269 (665) adenantha *Vis.*, agrestis *Fr.* 1272, *WK.* 1273, alpestris *Tausch*, *Rchb.* 1276 (18), apargĭa *P.*, apargioides *W.* 1317, aurĕa *Cass.* 1273 (9), austriăca *Jacqu.* 1274 (16), biennis *L.* 1272 (4), blattarioides *Vill.* 1274, chondrilloides *Rb.* 1276, croatĭca *Asch.* 1275, crocĕa *Froel.* 1273, dentata *Bisch.* 1272, *Koch* 1272, foetĭda *L.*, *N.* 1270, Froelichĭi *Steud.* 1276, glabrata *N.*, glabrifolĭa *Froel.* 1275, Gmeliniana *Froel.* 1276, gracĭlis *Wllr.* 1271, *Froel.* 1275, Halleriana *Froel.* 1273, hieracioides *WK.* 1275 (11), hirsuta *Froel.* 1276, hispĭda *WK.* 1270, hyoseridifolia *Tausch*, *Rb.* 1276 (15), integrifolia *Koch* 1275, Jacquini *Tsch.* 1276 (14). Jacquiniana *Froel.* 1276, lacĕra *WG.* 1272, Lachenalĭi *Gochn.* 1271, leptophylla *Wllr.*, lodomeriensis *Bss.*, lorifolĭa *GB.* 1272, mollis *Koch*, *GB.* 1275, montana *Tausch* 1275 (17), nicaeensis *Balb.* 1272 (5), norĭca *Froel.* 1276, nuda *GB.* 1275, paludosa *Mch.* 1274 (13), pectinata *Bisch.* 1273, pilosa *GB.* 1275, pinnatifĭda *W.* 1272, platyphylla *Wllr.*, polymorpha *Wllr.* 1272, pontana *GB.* 1275, praemorsa *Tsch.* 1273, (10), pulchra *L.* 1271 (8), putata 1272, raxensis *GB.* 1274, rhaetĭca *Froel.* 1276, rhoeadifolĭa *MB.* 1270 (1), runcinata *Bisch.* 1272, *Froel.* 1273, *Koch*, scabra *DC.* 1272, segetalis *Rth.* 1271, setosa *Hall.* 1270 (2), Sternbergĭi *Froel.*, stricta *Sz.* 1271, submollis *GB.*, succisaefolĭa *Asch.*, *Tausch* 1275, taraxacifolĭa *Thuill.* 1271 (3), tectorum *L.* 1271 (6), terglouensis *A. Kern.* 1276, valĭda *E. Mey.* 1271, virens *L.* 1272 (7), vulgaris *Mey.* 1271, Willdenowiana *Froel.* 1276.
Crithămus *Bss.* 619 agrestis *Bss.* 620.
Crithe *Griseb.* 74.
Crocus *L.* 137 (115) albiflorus *Kit.*, grandiflorus *Neilr.* 187, officinalis *L.* 187 (2), parviflorus *Neilr.*, Reineggeri *Opitz*, sativus *L.*, *Neilr.* 187, vernus *L.* 187 (1), *Wulf.* 187.
Crossopetălum gentianoides *Roth* 936.
Crucianella stylosa *Trin.* 1116.
Cruciata *Ad.* 1119.
Crucifĕrae *B. Juss.* 439 (41) disseminantes *G. Beck* 452, nucamentacĕae *GB.* 496.
Crupina *DC.* 1255 (656) vulgaris *Pers.* 1255 (1).

Crypsis *Ait.* 52 (26), *Neilr.* 52 aculeata *Ait.* 52 (1), alopecuroides *Schrad.*, macrostachÿa *Brot.* 53, minĭma *GB.* 52, schoenoides *Lam.* 53.

Cucubălus *Scop.* 383 (215) *L.* 379, 383, acaulis *L.*, alpinus *Lam.*, angustifolĭus *Ten.* 381, baccifer *L.* 383 (1), Behen *L.*, 381, conĭcus *Lam.* 379, fasciculatus *Lam.* 380, floccosus *Ficin.* 382, montanus *Vest* 381, multiflorus *WK.* 382, muscosus *L.* 381, nutans *Lam.* 382, Otites *L.* 381, quadrifĭdus *L.* 377, saxifrăgus *Lam.* 381, variegatus *Lam.* 380, venosus *Gilib.* 381, viscosus *L.* 379.

Cucumerinae *Cogn.* 1111.

Cucŭmis *L.* 1112 (591) melo *L.* 1113 (1), sativus *L.* 1112 (2).

Cucurbĭta *L.* 1113 (592) maxĭma *Duch.* 1113 (1), pepo *L.* 1113 (2).

Cucurbitacĕae *Juss.* 1110 (112). Cucurbitĕae *Müll.* 1111, *Ser.* 1110.

Cujunĭa *Alef.* 872 grandiflora *Alef.* 876.

Cupressinĕae 8.

Cupulifĕrae *Rich.* 263 (20), *Warm.* 268.

Cuscŭta *L.* 948 (510) cardianthĕra *GB.*, densiflora *Soy.Willem.* 949, epilinum *Weihe* 949 (3), epithymum *L.* 949 (1), europaea *L.* 948 (2), 949, lupuliformis *Krok.* 948 (4), major *Gilib.* 948, minor *Gilib.* 949, monogyna *Neilr.* 948, Trifolĭi *Bab. Gibs.* 949.

Cuscutĕae *Presl* 948. Cuscutoidĕae *Pet.* 948.

Cuviera *Köler* 118 (73) europaea *Köler* 118 (1).

Cyanĕae *DC.* 1256.

Cyanus *Ad.* 1256 arvensis *Mch.* 1259.

Cyclactis *Raf.* 719.

Cyclamen *L.* 924 (489), 1329 europaeum *L.* 924 (1). Cyclaminĕae *Pax* 924.

Cyclaminus *Asch.* 1329.

Cyclolobĕae *C. A. Mey.* 328.

Cydonĭa *Juss.* 709 (420) cydonia *Pers.* 710, maliformis *Mill.* 710 (1), vulgaris *N.*, *Pers.* 710.

Cymbalarĭa *Med.* cymbalaria *Wettst.*, muralis *GMSch.* 1039.

Cymbelkraut 1039.

Cymbidĭum corallorhiza *Sw.* 220.

Cynanchum laxum *Bartl.*, Vincetoxĭcum *R. Br.* 945.

Cynarĕae *Spr.* 1223. Cynarocephălae *Juss.* 1223. Cynaroidĕae *Bth. Hook.* 1223.

Cynŏdon *Rich.* 75 dactylon *Pers.* 76.

Cynosurus *L.* 80 (54) coerulĕus *L.* 78, cristatus *L.* 81 (1), echinatus *L.* 81 (2), durus *L.* 87.

Cynoglossĕae *Don.* 960.

Cynoglossum *L.* 960 (521) deflexum *Roth* 962, germanĭcum *Jacqu.* 961 (2), Haenkei *Schult.* 961, Lappŭla *Scop.* 962, montanum *Lam.* 961, officinale *L.* 961 (1), Omphaloides *L.* 960, scorpioides *Hänke* 960, sylvatĭcum *Haenke* 961.

Cyperacĕae *Juss.* 119 (7).

Cyperus *L.* 121 (75), flavescens *L.* 121 (3), fuscus *L.* 122, longus *L.* 121 (1), pannonĭcus *Jacqu.* 121 (2), virescens *Hoffm.* 122.

Cypripedĭlum *L.* 195 (118) calceŏlus *L.* 196 (1) = Cypripedĭum *L.* 195.

Cytĭsus *L.* 830 (439) alpinus *Mill.* 831, argentĕus *N.* 833, austriăcus *L.* 833 (9), 834, austriăco × capitatus *N.* 834, austriăcus × supinus 834 (8), biflorus *Koch* 832, canescens *Maly* 833, capitatus *Scop.* 834, 832, cetĭus *GB.* 833 (5a), cinerĕus *Host* 832, collinus *N.* 832, comosa *GB.* 831, decumbens *Rb.* 830, hirsutus *L.* 832 (6), hirsutus × ratisbonensis 833 (5), Jacquinianus *Wettst.* 831, Kitaibelĭi *Vis.* 830 (1), laburnum *L.* 831 (2), lateralis *N.* 832, Linneanus *Wettst.* 831, nigrĭcans *L.* 831 (3), obtusifolĭus *GB.* 833, procumbens *Spr.* 830, prostatus *Scop.* 832, ratisbonensis *Schaeff.* 832 (4), repens *Wolfn.* 833, sagittalis *Koch* 828, scoparĭus *Lk.* 827, supinus *L.* 832—4 (7), *Crantz* 834, terminalis *N.* 834, virescens *Neilr.* 834 (8a), villosus *Presl* 833, virgatus *Vest*, umbrosus *N.* 832.

Cyttarĭum dioecum *Pet.* 1175, sylvatĭcum *Pet.* 1177.

Czernÿa *Presl* arundinacĕa *Presl* 76.

D.

Dactĭlon *Vill.* 75.

Dactyloides *Tausch* 672.

Dactÿlis *L.* 80 (53) abbreviata *Bernh.*, cristata *M. B.* 79, ciliata *Pet.*, flaccĭda *Cel.* glomerata *L.* 80 (1), hirta *GB.*, longearistata *GB.*, multiflora *GB.*, nemorosa *Klett Richt.*, scabra *Mann.* 80.

Dactÿlon officinale *Vill.* 76.

Danthonĭa *DC.* 64 (36), *Endl.* alpina *Vest.*, breviaristata *GB.*, calycina *Reich.* 65, decumbens *DC.* 66, provincialis *DC.* 65 (1),

Danthonĭĕae *GB.* 64.

Daphnacĕae *St. Hil.* 595.

Daphne *L.* 596 (338) alba *Ait.*, albĭda *Meissn.*, albiflora *Wolf. Schöll.* 597, cneorum *L.* 597 (3), laureŏla *L.* 597 (2), major *Lam.* 597, mezereum *L.* 597 (1), obtusifolĭa *GB.*, odorata *Lam.*, rubrum *Ait.* 597.

Daphnoidĕae *Vent.* 595.

Darystephăna asclepiadĕa *Borkh.* 937.

Dasyloma *DC.* 640.

Datura *L.* 956 (517) stramonĭum *L.* 956 (1).

Daturĕae *Endl.* 955.

Daucinĕae *Koch.* 654.

Daucocrepis *Sz.* 1269.

Daucus *L.* 654 (384) carota *L.* 654 (1), grandiflorus *GB.* 655.

Dearndl 661.

Deilosma *Andrz.* 474, *Spach* 473 matronalis *GB.* 475, sylvestris *GB.*, tristis *Spach.* 474.

Delphinĭum *L.* 400 (232) Ajacis *L.* 401 (3), consolĭda *L.* 401 (2), elatum *L.* 401 (1), major *GB.*, minor *GB.* 401, orientale *Gay* 402 (4), ornatum *Bouché* 402, paniculatum *Host* 401.

Dens Leonis *Kch.* 1311.

Dentaria *L.* 455 (252) bulbifĕra *L.* 456 (2), enneaphylla *L.* 455 (1), polyantha *GB.*, remotifolĭa *GB.* 455.

Deschampsĭa *Pal.* 67 (40), aurĕa *GB.* 68, caespitosa *Pal.* 68 (1), flexuosa *Trin.* 68 (2), pallĭda *GG.*, parviflora *GB.* 68.

Deuflspeitschn 381.

Deyeuxia *Clarion* 60, 61 acutiflora *Clarion*, arundinacĕa *Pal.*, montana *Pal.*, sylvatĭca *Kunth*, varĭa *Kunth* 63.

Dialypetălae *Endl.* 259.

Diandrae *Pfitzer* 195.

Dianthĕae *A. Braun* 369.

Dianthus *L.* 372 (206), *Fenzl* 371 alpestris *Neilr.* 373, alpinus *L.* 374 (6), armerĭa *L.* 372 (2), atrorubens *A. Kern.*, *Neilr.*, banatĭcus *A. Kern.* 373, barbatus *L.* 372 (1), blandus *Reichenb.* 375, carthusianorum *L.* 373 (3), collinus *WK.* 372, crenulatus *GB.* 373, deltoides *L.* 373 (5), diutĭnus *Reichenb.* 373, hungarĭcus *Pers.* 375, Kitaibelĭi *Janka* 374, Lumnitzeri *Wiesb.* 374 (8), nanus *Neilr.*, *Ser.* 373, petraeus *WK.* 374, plumarĭus *L.* 375 (7), *N.* 374, Pontederae *A. Kern.*, pratensis *Neilr.* 373, prolĭfer *L.* 371, pusillus *GB.*, sabuletorum *Heuff.* 373, saxatĭlis *Neilr.* 374, 375, saxifrăgus *L.* 371, Seguiĕrĭi *Vill.* 372 (4), serotĭnus *WK.* 374 (9), *Neilr.* 374, superbus *L.* 374 (10), sylvatĭcus *Hoppe* 372, virginĕus *Lumn.* 374.

Diaphyllum *GB.*, *Hoffm.* 623.

Diatrŏpa *Dum.* rotundifolĭa *Dum.* 623.

Dichŏdon anomălum *Reichenb.*, cerastoides *Reichenb.* 365.

Dichospermum *Dum.* 333.

Dichostȳlis Micheliana *Nees* 124.

Dichotophyllum *Mönch* 430.

Dicotylĕae 229. Dicotyledones *Juss.* 229 monopetălae *Juss.* 895.

Dictamnus *L.* 573 (319) albus *L.* 574 (1), fraxinella *Ps.*, purpurĕus *Ps.*, stipitatus *GB.* 574.

Digitalĕae *Benth. Hook.* 1045.

Digitalis *L.* 1046 (569) ambigŭa *Murr.* 1046 (2), ferruginĕa *L.* 1047 (4), grandiflora *Lam.*, *Rb.* 1046, lanata *Ehr.* 1047 (5), lutĕa *L.* 1047 (3), *Crantz* 1046, nova *Wint.* 1047, obtusiloba *N.*, ochroleuca *Jacqu.*, *Rb.* 1046, purpurĕa *L.* 1046 (1), Winterli *Roth* 1047.

Digitarĭa *Haller* 42 (15), *Benth. Hook.* 43 ciliaris *Koel.* 43 (3), *Neilr.* 43, dactȳlon *Scop.* 76, filiformis *Koel.* 43 (1), intercedens *GB.* 43, sanguinalis *Scop.* 43 (2).

Digrăphis *Trin.* 47 arundinacĕa *Trin.* 48.

Dinkel 116. *Dintenbeer* 932.

Diosmĕae *Juss.* 572.

Diotis *Schreb.* ceratoides *Willd.* 337.

Diphyllum *Raf.* 216.

Diplachne *Pal.* 77 (50) serotĭna *Link* 78 (1).

Diplopappus annŭus *Bluff Fing.*, dubĭus *Cass.* 1171.

Diplophyllum *Lehm.* 1048.

Diplorrhiza *Ehrh.* 207.

Diplotăxis *DC.* 486 (275) muralis *DC.* 487 (2), tenuifolĭa *DC.* 487 (1).

Diplozygiĕae 653.

Dipsacĕae *Lindl.* 1141 (117), *DC.* 1141.

Dipsacella *Op.* 1142 setigĕra *Op.* 1143.

Dipsăcus *L.* 1142 (604) fullonum *Mill.* 1143 (2), *L.* 1143, laciniatus *L.* 1143 (3), pilosus *L.* 1143 (4), silvestris *Huds.* 1143 (1).

Diptam 573. *Dirndl* 661.

Dischidĭum *Ging* 508.

Distel 1229.

Dolĭchos soja *L.* 888.

Dondĭa Epipactis *Spr.* 615.

Doppelsame 486.

Dorĭa virgaurea *Scop.* 1164.

Dornfichte 7.

Doronĭcum *L.* 1212 (642), *Neck.* 1212 austriăcum *Jacqu.* 1214 (3), Bauhini *Saut.* 1213, bellidiastrum *L.* 1167, Clusĭi *Tausch* 1213 (2), *A. Kern.* 1213, Columnae *Ten.* 1214 (5), cordatum *Lam.*, *Sz.*, cordifolĭum *Stbg.* 1214, glandulosum *GB.* 1213, grandiflorum *Lam.*, Halleri *Tausch*, hirsutum *Lam.* 1213, Jacquini *Tausch* 1213 (1), Matthĭoli *Tausch* 1214, oppositifolĭum *Lam.* 1212, Pardalianches *L.* 1214 (4), procurreus *Dum.* 1214, scorpioides *A. Kern.*, villosum *Tausch* 1213.

Dorsch 484.

Dorycnĭum *L.* 853 (446) appressum *GB.*, brachysepălum *GB.*, decumbens *Jord.*, diffusum *Janka*, germanĭcum *Gremli* 854, herbacĕum *Vill.* 854 (2), *Jord.*, hirtum *N.*, intermedĭum *Led.*, Jordani *Lor. Barr.*, Jordanianum *Willk.*, lanceolatum *GB.*, sabaudum *Rb.*, sericĕum *Kov.* 854, suffruticosum *Vill.* 854 (1).

Dosten 992. *Dotterblume* 394.

Draba *L.* 470 (261) affinis *Host* 471, aizoides *L.* 471 (1), aizoon *Saut.*, *Wahl.* 471, alba *Gilib.* 472, alpina *Jacqu.* 471, austriăca *Crantz* 471 (3), Beckeri *A. Kern.* 471, cheiriformis *Lam.* 470, grandiflora *Reichenb.* 471, hebecarpa *Neilr.* 472, hirsuta *Crantz*, hirta *Crantz* 471, lanceolata *Neilr.* 472, lasiocarpa *Rochel* 471 (2), leiocarpa *Neilr.*, lutĕa *DC.*, muralis 472, nasturtiŏlum *Scop.* 495, memoralis *Ehr.* 472, nemorosa *L.* 472 (4), ovalis *N.* 472, praecox *Stev.* 472, pyrenaica *L.* 473, rotundata *Neilr.* 472, rubra *Crantz* 473, saxatĭlis *Mert. Koch*, stellata *Jacqu.*, tenuifolĭa *Reichenb.* 471, verna *L.* 472, vulgaris *Reichenb.* 471.

Drachenkopf 1004. *Drachenwurz* 148.

Dracocephălum *L.* 1004 (546) austriăcum *L.* 1004 (1).

Drepanophyllum *Wib.* 619 agreste *Hffm.*, falcarĭa *Desv.*, sioides *Wib.* 620.

Dreschlein 568.

Drosĕra *L.* 523 (296) anglĭca *Hds.* 524 (3), intermedĭa *Drev. Hayne*, longifolia *L.* 524, obovata *MK.* 524 (2a), rotundifolĭa *L.* 524 (1), rotundifolĭa × anglĭca 524 (2), rotundifolĭa × anglĭca *Schiede*, rotundifolĭa × longifolĭa *Rb.* 524.

Droseracĕae *Bast.* 523 (44), *DC* 682.

Drüsengriffel 1162.

Dryadĕae *Vent.* 718.

Dryas *L.* 763 (430) octopetăla *L.* 763 (1), vestita *GB.* 763.

Dürrwurz 1170.

Dulcamara lignosa *Gilib.*, flexuosa *Mönch* 954.

E.

Eberesche, (süsse) 708. *Eberich* 686. *Eberwurz* 1225.
Ebŭlum *Garcke* 1132 humile *Garcke* 1133.
Ebŭlus *Spach* 1132.
Echinochlŏa *PB.* 44 (16) aristata *Rb.* 44, crus galli *PB.* 44 (1), pervulgata *GB.*, submutĭca *N.* 44.
Echinops *L.* 1224 (645) ritro *L.* 1225 (2), sphaerocephălus *L.* 1224 (1).
Echinopsidĕae *Desv.* 1224. Echinopsidinae *Hffm.* 1224.
Echinospermum *Swartz* 961 deflexum *Lehm.*, Lappŭla *Lehm.*, pedunculatum *Op.* 962.
Echium *L.* 972 (532) altissĭmum *Jacqu.* 973 (2), italĭcum *L.*, *Lehm.*, pyramidatum *DC.* 973, rubrum *Jacqu.* 973 (3), vulgare *L.* 973 (1), Wierzbickĭi *Haberle* 973.
Eckerbse 882, *Edelkastanie* 268, *Edelweiss* 1175, *Ehrenpreis* 1047, *Eibe* 10, *Eibisch* 540, *Eiche* 270, *Eichenmistel* 604, *Einbeere* 182, *Einknolle* 207, *Einkorn* 116, *Eisenhut* 402, *Eisenkraut* 975.
Elaeagnacĕae *Ldl.* 597 (73). Elaeagnĕae *R. Br.* 597.
Elaeagnus *L.* 599 (340) angustifolĭa *L.* 599 (1), hortensis *MB.* 599.
Elatinacĕae *Cambess.* 385 (33).
Elatine *L.* 386 (218), *Mönch* 1041 alsinastrum *L.* 386 (4), cymbalarĭa *Mönch* 1039, hastata *Mönch* 1041, hexandra *DC.* 386 (3), hydropiper *L.* 387 (2), major *A. Braun*, octandra *Seubert*, paludosa *Seubert* 386, triandra *Schkuhr* 386 (1).
Elatinĕae *Neilr.* 385. Elatininae 385.
Elatinoides *Chav.*, *Wettst.* Elatine *Wettst.*, spurĭa *Wettst.* 1041.
Elisanthe noctiflora *Döll* 378.
Ellexn 821.
Elodĕa *L. C. Rich.* 227 (147) canadensis (*Rich.*) *Michx.* 227.
Elўmus *L.* 118 europaeus *L.* 118.
Emĕrus *Ad.* alpestris *Scheele* 867.
Emmer 116.
Empetracĕae *Lindl.* 556 (54). Empetrĕae *Bartl.* 556, *Nutt.* 556.
Empetrum *L.* 557 (311) nigrum *L.* 557 (1).
Endiusa hirsuta *Alef.* 878.
Endivie 1266. *Engelwurz* 644.
Enodĭum *Gaud.* coerulĕum *Gaud.*, majus *R. Sch.*, sylvatĭcum *Link* 93.
Enŭla *Duby* 1179.
Enzian 935.
Ephemĕrum nemŏrum *Reich.* 925.
Epheu 660.
Epigeios *Koch* 60.
Epilinella cuscutoides *Pfeif.* 949.
Epilobĭum *L.* 686 (405), 693 adenocaulon *Hssk.* 687, adnatum *Gris.* 690 (8), adnatum × Lamўi 690 (11), alpestre *Jcqu.* 689 (20), *Schm.* 691, alpinum *L.* 691, alsinefolĭum *Vill.* 691 (24), alsinefolĭum × anagallidifolĭum 692 (23), alternifolĭum *Hssk.* 688, angustifolĭum *L.* 693, 694, anagallidifolĭum *Lam.* 691 (22), aprĭcum *Hssk.* 687, Boissieri *Hssk.* 692 (23 a), Borbásianum *Hssk.* 690 (15 a), brevifolĭum *Hssk.* 688, collinum *Gm.* 688 (6), confine *Hssk.* 688 (7 a), Darreri *C. Richt.* 692, Dodonaei *Vill.* 694, elatĭor *Hssk.* 688, foliosum *Fic.* 692, Haussknechtianum *Hssk.* 693 (12 a), hirsuto-parviflorum *N.* 687, hirsutum *L.* 607 (1), hirsutum × parviflorum *Hssk.* 688 (3), hybrĭdum *Schur*, intermedĭum *Rb.* 688, Knafĭi *Celak.* 692, Lamўi *Sz.* 690 (10), limosum *Schur* 687 (5 a), minor *Hssk.* 688, molle *Lam.* 687, montano-parviflorum *N.* 688, montanum *L.* 688 (4), 689, montanum × parviflorum 687 (5), montanum × alsinefolĭum 693 (25), montanum × collinum 688 (7), montanum × Lamўi 693 (12), montanum × trigonum *Hssk.* 692 (21), nutans *Schmidt* 691 (19), obscurum *Schreb.* 690 (13), origanifolĭum *Lam.* 691, pallĭdum *Tausch* 692, palustre *L.* 691 (17), palustri-tetragonum *N.* 690, parviflorum *Schr.* 687 (2), parviflorum × adnatum *Hssk.* 692 (9), parviflorum × palustre *Hssk.* 692 (18), parviflorum × rosĕum *Hssk.* 692 (16), persicinum *Rb.* 692, pseudotrigonum *Borb.* 692 (21 a), pubescens *Lej. Court.* 687, rivulare *Wahl.* 692 (18 a), *Kirschl.* 688, rosĕo-parviflorum *Neilr.* 688, *N.* 692, rosĕum *Schreb.* 689 (14), rosĕum × adnatum 690 (15), rosmarinifolĭum *Haenke* 694, salicifolĭum *Facch.* 693 (25 a), semiadnatum *Borb.* 690 (11 a), subhirsutum *Genn.* 688, tetragonum *L.* 689, *L.*, *N.* 690, 692, trigonum *Schrk.* 689, umbrosum *Hssk.*, verticillatum *MK.* 688, villosum *Curt.*, *Hssk.* 687, virgatum *Lam.* 690 (13), vulgare *Hssk.* 687, *N.* 688, Weissenburgense *Sz.* 692 (9 a).
Epipactis *Crantz* 213 (131), *Irmisch* 212, *Wettst.* 211, 215, abortiva *Wettst.* 215, alba *Crantz* 212, atrorubens *Hoffm.*, brevifolĭa *Irmisch* 214, corallohirza *Crantz* 220, cordata *Allioni* 217, Epipogum *Crantz* 215, interrupta *GB.*, latifolĭa *Allioni* 214, longifolĭa *Schmidt* 213, *Wettst.* 212, major *Neilr.* 214, microphylla *Sw.* 214 (4), minor *Neilr.* 214, Nidus Avis *Crantz* 217, orbicularis *C. Richt.* 214, ovata *Crantz* 217, palustris *Crantz*, purpurĕa *Crantz* 212, repens *Crantz* 218, rubiginosa *Crantz* 214 (3), rubiginosa × Cephalanthera pallens 214, rubra *Allioni* 212, sessilifolĭa *Peterm.* 214, speciosa *Wettst.* 214 (2 a), spriralis *Crantz* 216, virĭdans *Crantz* 214 (1), viridiflora *Hoffm.* 214.
Epipogĭum 215.
Epipogon *Ehr.* 215 (133) aphyllus *Sw.* 215 (1), Gmelini *Rich.* 215. Epipogum *Ehrh.*, *L. C. Rich.* = Epipogon 215.
Eppich 627.
Eragrostis *Host* 87 (57), *Pal.* major *Host*, *Trin.*, megastachўa *Link* 88, minor *Host* 88 (2), poaeoides *Pal.*, *Trin.* 88, pilosa *Pal.* 88 (1), verticillata *Pal.* 88.
Eranthis *Salisb.* 397 (226) hiemalis *Salisb.* 397 (1).
Erbse 886, *Erbsenstrauch* 859, *Erdbeere* 746, *Erdbeerspinat* 332, *Erdrauch* 438, *Erdscheibe* 924.
Erechthites *Raf.* 1211 (640) hieracifolĭa *DC.* 1211, praealta *Raf.* 1211 (1).

Eremopÿrum *Jaub.* und *Spach*, *Ledeb.* 113, cristatum *Willk.*, villosum *Willk.* 114.

Erica *L.* 908 (482) carnĕa *L.* 909 (1), ciliaris *Huds.* 908, herbacĕa *L.* 909, vulgaris *L.* 908.

Ericacĕae *DC.* 900 (93), *Benth. Hook.* 896, 900, *Don* 895. Ericales *Lindl.* 895. Ericĕae *D. Don* 908.

Erigĕron *L.* 1170 (615) acer *L.* 1171 (4), acre *L.* 1171, alpinus *L.* 1171 (3), angulosus *Gaud.*, angustatus *Hartm.*, annŭum *Pers.* 1171, canadensis *L.* 1170 (5), droebachiensis *O. F. Müll.*, elongatus *Led.*, glaberrĭmus *Scheele* 1171, glabratus *Hoppe Hornsch.* 1172, glabratum *Neilr.* 1171, 1172, glabrĭor *Borb.* 1171, grandiflorus *Hoppe* 1172, heterophyllus *Mühl.* 1170 (1), hirsutum *Hoppe Hornsch.* 1172, *Neilr.* 1171, perramosus *Schur* 1170, podolĭcus *Bess.*, serotĭnus *Weihe* 1171, uniflorus *L.* 1172 (2).

Erinosma *Herb.* 185 (113) carpathĭcum *Herb.* 185, vernum *Herb.* 185 (1).

Eriocoila cruciata *Borkh.* 937, nivalis *Borkh.* 938, pumĭla *Borkh.* 939, utriculosa *Borkh.* 938, verna *Borkh.* 939.

Eriophŏrum *L.* 122 (76), *Benth. Hook.* 123 alpinum *L.* 123, angustifolĭum *Roth* 122, congestum *Uechtr.* 123, latifolĭum *Hoppe* 122 (3), gracile *Koch* 123 (4), polystachÿum *L.* 122 (2), scabrum *GB.* 122, triquetrum *Hoppe* 123, vaginatum *L.* 122 (1).

Erle 262.

Ervilĭa sativa *Lk.* 877. Ervosae *Alef.* 872.

Ervum *L.* 872 cassubĭcum *Pet.* 879, cracca *Trautv.* 880, Ervilia *L.* 877, fissum *Froel.*, hirsutum *L.* 878, lens *L.* 881, monanthos *L.* 877, pisiforme *Pet.* 878, silvatĭcum *Pet.* 879, tenuifolĭum *Trautv.* 880, tetraspermum *L.* 878, villosum *Trautv.* 880.

Erxlebenĭa rosea *Opiz* 898.

Erythraea *Neck.* 934 angustifolĭa *Wallr.*, Centaurĭum *Pers.* 935, compressa *Hayne* 935, inaperta *Kunth* 934, linarifolĭa *Pers.*, *Schmidt*, linearifolĭa *Neilr.*, littoralis *Fries* 935, pulchella *Fries*, ramosissĭma *Pers.*, simplicissĭma *Schmidt* 934, uliginosa *Wittr.*, vulgaris *Schmidt*, *Wittr* 935.

Erodĭum *L'Her.* 563 (313), brachypetălum *Schur*, chaerophyllum *Rb.* 563, ciconĭum *W.* 564 (2), cicutarĭum *L'Her.* 563 (1), leucanthum *GB.*, micranthum *GB.*, pilosum *GB.*, pimpinellifolĭum *W.*, praecox *Rb.*, purpurĕum *Schur* 563.

Erophĭla *DC.* 472 (262) americana *DC.*, brachycarpa *Jord.*, glabra *GB.*, Krockeri *Andrz.*, praecox *DC.*, sessiliflora *GB.*, spathulata *Láng*, stenocarpa *Jord.* 472, vulgaris *DC.* 472 (1).

Eruca *Ad.* 478 (276) sativa *Lam.* 487 (1), tenŭifolĭa *Mönch* 487.

Erucago dentata *Mönch*, glandulosa *Köhl.*, runcinata *Horn.*, verrucosa *Mönch* 501.

Erucastrum *Presl* 483 inodorum *Reichenb.*, obtusangŭlum *Schl.*, Pollichĭi *Schimp.* 485.

Eryngĭum *L.* 613 (344) campestre *L.* 614 (2), planum *L.* 614 (1).

Erysĭmum *L.* 479 (271) alliarĭa *L.* 478, alpinum *DC.* 456, arcuatum *Opitz* 462, austriăcum *Rth.* 479, Barbarĕa *L.* 461, canescens *Rth.* 482 (8), carniolĭcum *Doll.* 480, cheiranthoides *L.* 480 (3), cheiranthus *Pers.* 481 (7), cheiriflorum *Wallr.*, denticulatum *Koch* 480, *Presl* 481, diffusum *Ehr.* 482, durum *Presl* 481 (6), Erucastrum *Scop.* 485, glastifolĭum *Crantz* 462, hieraciifolĭum *L.* 481 (5), *Jcqu.*, intermedĭum *Wettst.* 480, lanceolatum *RB.* 481, lancifolĭum *GB.* 482, longisilĭquum *Schl.* 481, microcarpum *GB.*, odoratum *Ehr.* 480, officinale *L.* 475, orientale *RBr.* 479, pannonĭcum *Crtz.* 480 (4), pannonĭcum × Cheiri 480, perfoliatum *Ctz.* 479 (1), praecox *Sm.* 461, repandum *L.* 482 (9), runcinatum *Gil.* 475, silvestre *A. Kern.* 481, sinuatum *Neilr.*, strictum *DC.* 480, *G. M. Sch.* 481, Thalianum *GB.* 480 (2), vernum *Mill.* 461, virgatum *Roth* 481.

Erzengelwurz 645, *Escallotezwiebel* 168.

Esche 931, *Eschenahorn* 581, *Eschpl* 707.

Eselsdistel 1251, *Esparsette* 870, *Espe* 303, 305, *Essigbaum* 578.

Euactaea *Prantl* 399, Euagrostĕae *Bth. Hook.* 57, Euaizoonĭa *Sch. N. K.* 672, Euamminĕae *Bth. Hook.* 616, Euanemone *Prantl* 405, Euanthĕmis *Neilr.* 1192, Euapĭum 627, Euaria *GB.* 710, Euaster *A. Gray* 1166, Euatrĭplex *C. A. Mey.* 333, Euavena *N.* 74, Euavenĕae *GB.* 66, Eubartĭa *Don* 1063, Eubatus *Focke* 719, Eucerastĭum *Boiss.* 365, Euchenopodiĕae *Bth. Hook.* 328, Euchondrilla *Rb.* 1316, Euchrysanthĕmum 1202.

Euclidĭum *R. Br.* syriăcum *R. Br.* 497.

Eucodon *DC.* 1098, Eucoronilla *Bth. Hook.* 867, Eucotoneaster *Focke*, 705, Eucrepis *DC.* 1269, Eudoronĭcum *Hffm.* 1212, Eudraba *Neilr.* 470, Euerigĕron *Torr. Gray* 1170, Eueriophŏrum *Bth. Hook* 122, Eufestuca *Neilr.* 94, Eugalium *DC.* 1119, Eugenista 828, Eugeum 761, Eugrossularĭa *Engl.* 680, Euhelminthĭa *DC.* 1268, Euhypochoeris *Duby* 1309, Euinŭla *Willk. Lange* 1179, Euinuleae 1129, Euleontŏdon *N.* 1311, Eulobularĭa *GB.* 468, Eulychnis *Fenzl* 376.

Euonÿmus *L.* 587 (330) angustifolĭus *Rth.* 588, europaeus *L.* 588 (1), laevifolĭus *GB.* 589, latifolĭus *L.* 588 (3), multiflorus *Op.* 588, puberŭlus *GB.* 589, verrucosus *Scop.* 588 (2).

Euoenanthe *N.* 640. Eupanĭcum *Bth. Hook.* 44.

Eupatoriĕae *Bth. Hook.* 1161.

Eupatorĭum *L.* 1162 (610) cannabĭnum *L.* 1162 (1), indivisum *DC.*, partitum *Neilr.*, puberulum *GB.*, valdepilosum *GB.* 1162.

Eupeucedănum *GB.* 646.

Euphorbĭa *L.* 545 (307) acuta *L.* 552, acutifolĭa *GB.* 548, alpigena *A. Kern.* 547, amygdaloides *L.* 550 (25), angulata *Jcqu.* 547 (7), angustibracteata *N.* 548, austriăca *A. Kern.* 548 (3), cajogala *Ehr.*

548, chlorantha *GB.* 547, cyparissĭas *L.* 557 (17), diffusa *Jcqu.* 552, dulcis *L.* 547 (6), epithymoides *L.* 549, *Jcqu.* 549, esŭla *L.* 551 (18), esŭla × salicifolĭa 551 (20), esŭla × salicina *N.* 552, exigŭa *L.* 552 (12), falcata *L.* 533 (13), fragifĕra *Jan* 549, Gerardiana *Jcqu.* 548 (24), glareosa *MB.* 549, helioscopĭa *L.* 546 (11), incompta *Ces.*, lasiocarpa *N.* 547, 548, lathy̆rus *L.* 552 (1), leiocarpa *N.*, linariaefolĭa *Lam.* 548, lucida *WK.* 550 (21), mollis *GB.* 547, nicaeensis *All.* 549, *N.*, obtusifolĭa *GB.* 548, pallĭda *Host* 549, *W.* 551, palustris *L.* 550 (4), pannonĭca *Host* 548 (23), *A. Kern.* 548, paradoxa *Schur* 552 (20a), peplus *L.* 552 (14), pilosa *L.*, *N.* 548, platyphyllos *L.* 546 (9), polychroma *A. Kern.* 549 (5), procera *MB.*, pulverulenta *Kit.* 548, pubescens *Gris.* 552, purpurata *Rb.*, *Thuill.* 547, retusa *L.* 552, salicifolĭa *Host* 551 (19), saxatĭlis *Jcqu.* 550 (22), segetalis *L.* 553 (15), serotĭna *Host* 549, serrulata *Thuill.* 546, silvatĭca *Jcqu.* 550, solisequa *Rb.* 547, stricta *L.* 546 (10), trichocarpa *N.*, *Koch* 548, tricuspidata *Lap.* 552, tuberculata *Koch* 548, verrucosa *L.* 549 (8), *Jcqu.* 549, *N.* 547, 548, villosa *WK.* 548 (2), virgata *WK.* 551 (16), vulgaris *N.* 546.

Euphorbiacĕae *St. Hil.* 544 (51), 554, 556.

Euphorbieăe *Boiss.* 545, *Juss.* 544.

Euphrasĭa *L.* 1058 (571) alpicŏla *GB.* 1061, alpina *Lam.*, arguta *A. Kern.*, calvescens *GB.* 1060, condensata *Jord.* 1061, coris *Ctz.* 1063, cuprĕa *Jord.*, cuspidatissĭma *St. Lag.*, ericetorum *Jord.* 1061, gracĭlis *Fr.* 1062 (6), humĭlis *GB.* 1060, Kerneri *Wettst.* 1060 (4), latifolĭa *Rb.* 1059, laxiuscŭla *Lasch* 1059, linifolĭa *L.* 1063, lutĕa *L.* 1062, majalis *Jord.* 1061, micrantha *Rb.* 1062, minĭma *Jcqu.* 1061, nemorosa *Pers.* 1061 (5), nivalis *GB.* 1061 (8), obturbans *GB.* 1060, odontites *L.* 1063, officinalis *Bull.* 1061, *L.* 1059, *Hayne* 1061, 1062, picta *Wimm.* 1059 (1), pratensis *Fr.*, *Koch* 1059, pulchella *A. Kern.* 1060, pumĭla *A. Kern.* 1062, rigĭda *Lasch* 1061, Rostkoviana *Hayne* 1059 (2), Rostkoviana × picta 1060 (3), rubra *Pers.* 1063, salisburgensis *Funck* 1061 (7), serotĭna *Lam.* 1063, speciosa *A. Kern.* 1060, stricta *Host* 1061, subalpina *GB.*, tenella *Kütz.* 1062, vera *GB.* 1061, versicŏlor *A. Kern.* 1060, *Hal. Br.* 1059.

Euphrasiĕae *Bth.* 1058.

Euphrasĭum *Duby* 1058.

Eupicris *GB.* 1268, Eupoa *Neilr.* 81, Eupolygăla *Benn.* 584, Eupotentilla *Focke* 749, Euroripa *GB.* 463.

Eurotĭa *Adans.* 337 (177) ceratoides *C. A. Mey.* 337 (1).

Eusambucus *Spach* 1132, Euscorzonera *DC.*, 1324, Euseselĕae *Bth. Hook.* 634, Euthrincia *DC.* 1311, Euvaccinĕae *Bth. Hook.* 906, Euvalerianella *Höck* 1136.

Euxolus *Raf.* 343 (185) virĭdis *Moqu.* 343 (1).

Evony̆mus *Aut.* 580. Evonymĕae *Baill.* 587.

F.

Faba *Ad.* 872 major *Harz*, megalosperma *Alef.*, minor *Harz* 873, sativa *Bernh.* 876, sepĭum *Bernh.* 875, vulgaris *Mönch* 872.

Fadenkraut 1173, *Färbersaflor* 1264.

Fagaceae *Engl.* 268.

Fagales *Engl.* 259, Fagĕae 268.

Fagopy̆rum *Gärtn.* 324 (170) carinatum *Mönch* 321, dentatum *Mönch* 325, esculentum *Mönch* 324, membranacĕum *Mönch* 321, sagittatum *Gilib.* 324 (1), tatarĭcum *Gärtn.* 325 (2).

Fagus *L.* 268 (155) castanĕa *L.* 268, sylvatĭca *L.* 269 (1).

Falcago *Rb.* 837.

Falcarĭa *Bernh.* 619 Rivini *Host*, sioides *GB.*, vulgaris *Bernh.* 620.

Falzblume 1172.

Farfăra *DC.* 1208 radiata *Gil.* 1208.

Farsetĭa *R. Br.* incana *R. Br.* 470.

Faulbaum 594, *Federgras* 49, 50.

Fedĭa auricŭla *R. Sch.* 1137, carinata *Stev.*, dasycarpa *Rb.* 1136, dentata *Vahl*, eriosperma *Wallr.*, leiosperma *Wallr.* 1137, locusta *Rb.* 1136, mixta *Vahl*, Morisonii *Spr.* 1137, olitorĭa *Vahl* 1136.

Feigerl 506, *Felba* 275, *Felbrian* 181, *Feldahorn* 583, *Feldbirne* 709, *Feldbohne* 887, *Feldkürbis* 1113, *Feldrittersporn* 401, *Feldulme* 313, *Felsenbaldrian* 1139, *Felsenmispel* 707, *Felsnelke* 370, *Fenchel* 636, *Ferkelsalat* 1309.

Festuca *L.* 94 (64) alpestris *Wulf.* 100, alpina *N.* 104, altissĭma *All.* 96, amethystĭna *L.* 98 (13), *Host* 97, angustiflora *Hack.* 103, arundinacĕa *Schreb.* 95 (19), aspĕra *Mut.* 96, austriaca *Hackel* 98, barbata *Schrank* 100, barbulata *Hack.* 103, brachystachys *Hack.* 98, caespitosa *Hack.* 100, calamarĭa *Sm.* 96, capillata *Lam.* 98 (1), cernua *Schult.* 95, cinerĕa *Vill.* 102, commutata *Gaud.* 100, cristata *Vill.* 79, decumbens *L.* 66, distans *Kunth* 88, drymeja *Mert. Koch* 961, duriuscŭla *L.* 102 (3), *N.* 103, elatĭor *L.* 95 (17), 96, elatior × Lolium perenne 94 (18), elongata *Ehr.* 94, eurubra *Hack.* 100, euvarĭa *Hack.* 98, fallax *Thuill.* 100, firmŭla *Hack.* 101, fluitans *L.* 92, gigantĕa *Vill.* 95 (20), glauca *Lam.* 102 (4), glaucantha *Hack.* 103, glaucescens *Heg.* 100, glomerata *All.* 80, grandiflora *Hack.* 100, guestphalĭca *Böningsh.* 101, Hackelĭi *GB.* 97 (6a), heterophylla *Lam.* 99 (14), *Neilr.* 98, hirsuta *Host* 103, hispĭda *Hack.* 103, hispidŭla *Hack.* 101, Hostĭi *Kunth* 89, inermis *DC.* 106, juncea *Hack.* 100, Kitaibeliana *Schult.* 100, laxa *N.* 99, loliacĕa *Huds.* 94 (18a), major *Hack.* 100, *N.* 98, minor *N.* 99, montana *MB.* 96, *Savi* 100, *Sternb.*, *Hoppe* 85, mutĭca *N.* 98, myurus *L.* 104, nigrescens *Lam.* 100, nigrĭcans *N.*, nutans *Host* 95, obturbans *GB.* 103, ovina *L.* 101 (2), 97, 98, 102, 103, 104, pallens *Host* 102, pallidŭla *Hack.* 98, pannonica *Wlf.* 102, phleoides *Vill.* 79, picta *Kit.* 100, planifolĭa *Hack.* 100, pratensis *Huds.*, pseudololiacĕa *Fr.* 95,

pseudo-myurus *Soy. Will.* 104, pseudovina *Hackel* 103 (8), puberŭla *Hackel* 100, pubescens *Hackel* 102, *Willd.* 100, pulchella *Schrad.* 95 (23), pumĭla *Chaix* 99 (22), rigĭda 96, rigidĭor *Mut.* 99, rubra *L.* 100 (16), 99, 100, rupicaprina *Hackel* 104 (12), rupicŏla *Heufl.* 103, scabens *GB.* 102, Scheuchzeri *Gaud.* 95, serotĭna *L.* 78, silvatĭca *Vill.* 96, stenantha *Hackel* 104 (11), stricta *Host* 103 (10), strictifolĭa *Opitz* 102, subvillosa *MK.* 100, sulcata *Hackel* 103 (9), sylvatĭca *Huds.* 110, tenuifolĭa *Sibth.* 98, trachyphylla *Hack.* 102, Uechtritziana *Wiesb.* 96, vaginata *WK.*, *Hack.* 97, *Koch* 98, vaginata × pseudovina 97 (6), valesiăca *Schleich.* 103 (7), varĭa *Hänke* 98, 99, villosa *MK.* 100, 106, violacĕa, vulgaris *Hack.* 100, *Koch* 101.

Festucĕae 105. Festucoides *Coss.* 106.

Fettkraut 1088, *Feuerbohne* 888, *Feuerlilie* 174.

Fibichĭa *Köl.* 75 (48), biflora *GB.*, glabrescens *GB.*, major *GB.*, minor *GB.*, umbellata *Köler* 76 (1).

Ficarĭa aperta *Schur.*, calthaefolĭa *Reichenb.*, sinuatodendata *Schur*, nigromaculata *Schur* 416, polypetăla *Gilib.*, ranunculoides *Roth*, verna *Huds.* 415.

Fichte, finnische, gemeine 7.

Ficus carĭca *L.* 312.

Filaginĕae 1172.

Filago *L.* 1173 (617), *Bl. Fing.* 1173 acaulis *Krok.* 1177, albĭda *Neilr.* 1174, arvensis *L.* 1174 (1), canescens *Jord.* 1174, germanĭca *L.* 1173 (3), leontopodium *L.* 1175, lutescens *Jord.*, minĭma *Fr.* 1174, montana *L.* 1174 (2), paniculata *Mch.*, pyramidata *Aut.* 1174, *L.* 1173, rotundata *Mch.* 1173, virescens *Neilr.* 1174, vulgaris *Lam.* 1173.

Filipendŭla *Ad.* 763 (431) denudata *GB.*, *Fritsch* 764, glaberrĭma *GB.* 764, hexapetăla *Gil.* 764 (2), pubescens *GB.*, subdenudata *Fritsch*, tomentosa *Max.* 764 ulmarĭa *Max.* 764 (1), vulgaris *Mch.* 764.

Filzkraut 1020, *Fingergras* 42, *Fingerhut* 1046, *Fingerkraut* 748.

Fistularĭa *Wettst.* 1067 alectorolŏphus *Wettst.*, alpina *Wettst.*, angustifolĭa *Wettst.* 1068, crista galli *Wettst.* 1067, major *Wettst.*, serotĭna *Wettst.* 1069.

Flachs 568, *Flader* 582, *Flattergras* 51, *Flieder* 930, *Flockenblume* 1255, *Flohkraut* 1185, *Flughafer* 74, *Föhre* 3.

Foeniculĕae *GB.* 634.

Foenicŭlum *Ad.* 636 (368) capillacĕum *Gil.* 637 (1), dulce *Lk.*, officinale *All.*, vulgare *Gärtn.* 637.

Forellensalat 1320.

Fragarĭa *L.* 746 (425), 748 alba *Crantz* 750, anserina *Crantz* 751, caulescens *Crantz* 750, collina *Ehr.* 748 (6), collina × elatĭor 747 (2), *Hssk.* 747, collina × vesca 748 (5), *Hssk.* 748, Crantzĭi *Crantz* 760, drymophĭla *Jord. Fourr.* 748, dubĭa *Crantz* 753. elatĭor *Ehr.* 747 (1), elatĭor × vesca *Hssk.*, foliolosa *GB.* 748, tormentilla *Crantz* 752, fragarĭa *Poir.*, fragariaefolia *Gm.*, fragarioides *Vill.* 749, grandiflora *Thuill.*, Hagenbachiana *Lang* 748, intermedĭa *Bach* 748 (3 a), magna *Thuill.* 747, majaufĕa *Ser.* 748, moschata *Duch.* 747, neglecta *Lind.* 747 (2 a), palustris *Crantz* 751, pentaphyllum *Crantz* 753, praestabĭlis *GB.* 748 (5 a), pratensis *L.* 747, prostrata *Mch.* 749, rubens *Crantz* 756, rubriflora *Heim.* 747, rupestris *Crantz* 751, sativa *L.* 747, sterĭlis *L.* 749, subcollina × vesca *Lasch* 748, supina *Crantz* 752, sylvestris *L.* 748, vesca *L.* 748 (4), 747, vesca × elatĭor 748 (3), vesco × collina *Lasch* 747, villosa *Crantz* 760, virĭdis *Duch.* 748.

Fragariastrum *Ser.* 749. Fragariĕae *Baill.* 718. Fragifĕra *Koch* 843.

Frangula *Ad.* 595 (336), *Gay* 595 alnus *Mill.* 595 (1), pentapetăla *Gil.*, vulgaris *Borkh.* 595.

Frauenblatt 1205, *Frauenmantel* 765, *Frauenrauch* 1197, *Frauenschuh* 195, *Frauenspiegel* 1107.

Fraxinĕae *Benth. Hook.* 931.

Fraxĭnus *L.* 931 (498) acuminata *Schur* 931, excelsĭor *L.* 931 (1), obtusata *Schur*, pendŭla *Vahl*, vulgaris *GB.* 931.

Freschgöscherl 1041.

Fritillarĭa imperialis *L.* 174.

Froschbiss 228, *Froschlöffel* 223.

Frühlingsknotenblume 185, *Frühlingslabkraut* 1120, *Frühlingssafran* 187, *Fuchsschwanz* 55, *Fuchstraube* 592, *Fuespeerkraud* 1012.

Fumana *Spach* 528 (298) pinifolĭa *Wallr.*, procumbens *GG.* 528, vulgaris *Spach* 528 (1).

Fumarĭa *L.* 438 (250) acrocarpa *Peterm.* 438, bulbosa *L.* 437, 438, calycina *Kit.* 439, cava *L.*, fabacĕa *Retz* 437, Halleri *Willd.* 438, intermedĭa *L.* 437. medĭa *Loisel.*, officinalis *L.* 438 (1), *Koch* 438, prehensibĭlis *Kit.* 439, pumĭla *Host* 437, rostellata *Knaf* 439 (4), Schleicheri *Soy. Will.* 439 (3), solĭda *Ehrh.*, *L.*, Sturmĭi *Opiz*, tenuiflora *Fr.* 438, Vaillantĭi *Loisel.* 439 (2), Wirtgeni *Koch* 438.

Fumariaceae *DC.* 435 (40).

Futterwicke 876.

G.

Gänseblümchen 1116, *Gänsefuss* 329, *Gänsekraut* 456.

Gagĕa *Salisb.* 174 (100) arvensis *Dumort.* 175 (5), bohemĭca *Schult.* 176, bracteolaris *Salisb.* 175 (1), bulbifĕra *Ger.* 1327, *GB.*, ciliata *GB.* 175, fascicularis *Salisb.* 175 (2), hybrĭda *Schur* 175 (4 a), lutĕa *Ker*, *Schult.* 175, minima *Sweet* 176 (7), pratensis *Dumort.*, pubescens *Peterm.* 175, pusilla *Schult.* 175 (3), pusilla × arvensis *Schur* 175 (4), *Welw.* 175, pygmaea *Salisb.* 176 (6), semiglabra *GB.*, stellaris *Salisb.*, stenopetăla *Reichenb.*, Welwitschĭi *GB.* 175.

Gaisblatt 1131.

Galanthus *L.* 185 (114) nivalis *L.* 186 (1).

Galatĕa *Cass.* 1166.

Galatella *Cav.* 1166 cana *Nees*, canescens *Cass.*, Linosȳris *Rchb.* 1168.
Galearĭa *Presl* 843 fragifĕra *Presl* 844.
Galedrăgon *Gray* pilosus *Gray* 1142.
Galega *L.* 857 (450) officinalis *L.* 857 (1). Galegĕae *Benth. Hook.* 856.
Galeobdŏlon galeopsis *Curt.*, lutĕum *Huds.*, montanum *Pers.*, Tatrae *Ullep.*, vulgare *Pers.* 1018.
Galeopsis *L.* 1014 (553) albiflora *Döll* 1016, angustifolĭa *Ehr.*, *A. Kern.* 1014, arvensis *Schld.*, bifida *Boenn.*, canescens *Schult.*, cannabīna *L.*, *Roth* 1015, galeobdŏlon *L.* 1018, grandiflora *Bth.* 1015, hispĭda *Tausch* 1016, intermedĭa *Vill.* 1015, Kerneri *Briqu.* 1014, ladanum *L.* 1014 (1), latifolĭa *Hffm.* 1015, mollis *Tausch* 1016, orophĭla *Timb.* 1015, polychroma *GB.* 1016 (4 a), pubescens *Bss.* 1016 (5), *Bth.* 1016, pubescens × speciosa 1016 (4), Reichenbachĭi *Reut.* 1015, speciosa *Mill.* 1015 (3), subalpina *GB.*, sulphurĕa *Jord.*, sylvestris *Schld.* 1015, tetrăhit *L.* 1015 (2), 1016, Verloti *Jord.*, versicŏlor *Curt.* 1015, versicŏlor × tetrăhit *GB.*, Walterina *Schlt.* 1016.
Galiĕae *Dum.* 1114.
Galinsoga *Aut.* = Galinsogaea *RP.* 1191 (631) parviflora *Cav.* 1192 (1), quinqueradiata *RP.* 1192.
Gallblüml 938.
Galĭum *L.* 1118 (596) aberrans *GB.* 1123 (14e), abietĭnum *H. Br.* 1125, agreste *Wallr.* 1122, album *Vill.* 1125, alpestre *Gaud.* 1127, alpinum *Scheele* 1127, ambigŭum *GG.* 1124 (14 f), anglĭcum *Huds.* 1122, angustifolĭum *Leers* 1125, angustissĭmum *Wallr.* 1123, anisophyllum *Vill.* 1127, aparĭne *L.* 1122 (5), aspĕrum *Schreb.* 1127 (20), austriăcum *Jcqu.* 1127 autumnale *GB.* 1120, baldense *Spr.* 1127 (21), Bauhini *R. Sch.* 1120, Baumgartneri *GB.* 1124 (16 b), boreale *L.* 1121 (9), brevĭfrons *Borb. Br.* 1125. caespitosum *Mey.* 1120, calvĭfrons *H. Br.* 1125, campanulatum *Vill.* 1117, commutatum *Jord.* 1127, corrudaefolĭum *Vill.* 1126, cruciata *Aut.* 1120, cruciatum *Scop.* 1120 (1), cynanchĭcum *Scop.* 1118, decolŏrans *GG.*, *H. Br.* 1123, digenĕum *A. Kern.* 1124 (16 a), dumetorum *Jord.* 1126, echinospermon *Wallr.* 1122, effulgens *GB.* 1124 (15 a), elatum *Thuill.* 1125, elongatum *Presl* 1120, emĭnens *GG.* 1123 (14 b), erecto × verum *Sz.* 1123, erectum *Huds.*, *Hal.* 1126, genuinum *H. Br.* 1125, Gerardi *Vill.* 1126, glabrum *Kalbr.* 1122, *A. Kern.*, *N.* 1120, 1127, *Röhl.* 1120, *Schrad.* 1127, glaucum *L.*, *Jacqu.* 1117, gracĭle *MK.*, *Wallr.* 1122, Halleri *R. Sch.*, heterophyllum *Op.* 1120, hierosolymitanum *Jcqu.*, hirtellum *Gaud.* 1127, hirticaule *GB.* 1120, hirtifolĭum *H. Br.*, hirtum *N.* 1126, 1127, hispĭdum *Hffm.* 1122, hyssopifolĭum *Hffm.* 1121, infestum *WK.* 1122, insubrĭcum *Gaud.* 1126, intercedens *A. Kern.* 1123 (14 c), intermedĭum *Kch.* 1121, Kalbruneri *GB.* 1122, laeve *Thuill.* 1127, laevĭpes *MK.* 1120, latifolĭum *Leers* 1125, leiocarpum *Tsch.*, leiospermon *Wallr.* litigiosum *DC.* 1122, longifolĭum *Op.* 1124, lucĭdum *All.* 1126 (18), luxurĭans *GB.* 1119, meliodorum *GB.* 1126, mollugo *L.* 1125 (17), mollugo × verum *H. Br.* 1125, *A. Kern.* 1123, Neilreichĭi *Wiesb.* 1126, nemorosum *Wierzb.* 1125, nitidŭlum *Thuill.*, nitĭdum *N.* 1127, Obornyanum *H. Br.* 1125, ochroleucum *Wolf* 1123 (14 a), *N.* 1127, odoratum *Scop.* 1117, pallĭdum *Cel.* 1123, palustre *L.* 1120 (8), parisiense *L.* 1122 (7), parviflorum *Mönch* 1122, pedemontanum *All.* 1119 (3). praecox *Lang* 1123, praticŏlum *H. Br.* 1126, pseudorubioides *Schur* 1121, pubescens *DC.* 1124, *Schrad.* 1125, 1127, *Tsch.* 1126, pusillum *N.* 1127, perspersum *GB.* 1126, pycnotrichum *H. Br.* 1125, retrorsum *DC.* 1119, rigĭdum *Vill.* 1126, rotundifolĭum *L.* 1121 (11), rubioides *L.* 1121 (10), scabens *GB.* 1120, scabriuscŭlum *H. Br.*, scabrum *Jcqu.* 1127, *L.* 1121, *N.* 1127, Schultesĭi *Vest* 1124, silvestre 1127, spectabĭle *GB.* 1123 (14 d), spurĭum *L.* 1122 (6), *Roth* 1119, *WG.* 1122, subalpinum *GB.* 1120, subpubescens *H. Br.* 1125, sylvatĭcum *L.* 1124 (12), sylvestre *Scop.* 1124, tenuifolĭum *DC.* 1126, tinctorĭum *Scop.* 1117, trichocarpum *Tsch.* 1122, tricorne *With.* 1119 (4), trinerve *Mönch* 1121, tyrolense *W.* 1125, uliginosum *L.* 1125 (19), Vaillantii *DC.* 1122, vernum *Scop.* 1120 (2), vero × erectum *GG.* 1123, verum *L.* 1123 (13), *WG.* 1122, verum × lucĭdum 1124 (15), verum × mollugo 1123 (14), verum × silvaticum 1124 (16), Wirtgeni *Sz.* 1123.
Gallĭum *Hill.* = Galĭum 1118.
Gallthee 938 *Gamander* 1021.
Gamopetălae *Endl.* 895.
Gamswurz 1212. Gansblum *Adans.* 472. *Garlobstuden* 707, *Gartenbalsamine* 572. *Gartenlattich* 1320, *Gartenmangold* 329, *Gartenmohn* 433, *Gartensalat* 1320, *Gartenwau* 505, *Gauchheil* 927.
Gaya *Gaud.* simplex *Gaud.* 639.
Geissfuss 617 *Geissklee* 830, *Geissraute* 857, *Geiswedel* 670, *Gelbstern* 174.
Genista *L.* 828 (438), 830 austriăca *Scheele* 833, elata *Wend.*, elatĭor *Koch* 829, germanĭca *L.* 829 (1), hirsuta *DC.* 829, *Mönch* 827, hungarĭca *A. Kern.* 829, laburnum *Scheele* 831, lasiocarpa *Spach*, latifolĭa *DC.*, Mayeri *Janka* 829, nigricans *Scheele* 831, ovata *WK.* 829, pilosa *L.* 829 (4), polytricha *Scheele* 832, procumbens *WK.* 830, sagittalis *L.* 828 (2), scoparĭa *Lam.* 827, supina *Scheele* 834, tinctoria *L.* 829 (3), virgata *Koch*, *W.* 829.
Genistĕae *Benth. Hook.* 827. Genistella racemosa *Mönch* 828.
Gentiana *L.* 935 (502) acaulis *L.* 938, acutifolĭa *N.* 940, aestiva *Koch*, *Schult.* 939, amarella *L.*, *Jacqu.*, *Sturm.* 940, angulosa *M. Bieb.*, *Wahl.* 939, asclepiadĕa *L.* 937 (10), austrĭăca *A. u. J. Kern.* 940, bavarĭca *L.* 940 (7), campestris *N.* 941, carpatĭca *Wettst.*, caucasĭca *Griseb.*, *Janka* 940, centaurĭum *L.* 934, 935, ciliata *L.* 936 (3), Clusĭi *Perr. Song.* 938 (11), cruciata *L.* 937 (13), elongata *Haenke* 939,

excisa *Neilr.*, *Presl*, firma *A. Kern.*, *Neilr.* 938, germanica *Willd.* 940 (1), 941, grandiflora *Neilr.* 940, 941, Kochii *Perr. Song.* 938, linariaefolia *Lam.* 935, mollis *Neilr.* 938, montana *Nees* 941, nivalis *L.* 938 (5), obtusifolia *Willd.* 941 (2), *Neilr.* 941, paludosa *Wiesb.* 940, pannonica *Scop.* 937 (12), parviflora *Neilr.* 940, perfoliata *L.* 934, pneumonanthe *L.* 937 (9), praecox *Grisb.*, *A. u. J. Kern.* 941, pulchella *Sw.* 934, pumila *Jacqu.* 939 (8), punctata *Jacqu.* 937, ramosissima *Vill.* 934, rhaetica *A. u. J. Kern.* 940, spathulata *Bartl.* 941, stiriaca *Wettst.* 940, Sturmiana *A. u. J. Kern.* 940, tergestina *G. Beck*, terglouensis *Hacqu.* 939, utriculosa *L.* 938 (4), verna *L.* 939 (6), vulgaris *GB.* 938, *Kittel* 939, *N.* 938.

Gentianacĕae *Lindl.* 932 (97). Gentianĕae *Benth. Hook* 932.

Gentianella ciliata *Borkh.* 936.

Gentianusa ciliata *Pohl* 936.

Geracĭum *Rb.* 1269 chondrilloides *Rb.* 1276, paludosum *Rb.* 1274, praemorsum *Rb.* 1273.

Geraniacĕae *St. Hil.* 558 (55), 564, *Gray* 570.

Geranĭum *L.* 558 (312) albĭdum *Wiesb.* 561, angustisectum *GB.* 560, Chaerophyllum *Cav.* 563, ciconĭum *L.* 564, cicutarĭum *Cav.*, *L.* 563, columbinum *L.* 562 (10), dasycarpon *GB.* 561, dissectum *L.* 562 (9), divaricatum *Ehr.* 562 (14), eglandulosum *Čel.* 560, 1327, latisetum *GB.* 560, Lebelĭi *Bor.* 561, lucĭdum *L.* 561 (13), molle *L.* 563 (12), mutĭlum *GB.* 563, palustre *L.* 560 (4), parviflorum *Knaf* 560, *Curt.* 562, phaeum *L.* 559 (1), pilosum *Thuill.* 563, praealpinum *GB.* 560, pratense *L.* 560 (3), pusillum *L.* 562 (8), pyrenaicum *L.* 563 (7), robertianum *L.* 561 (15), rotundifolĭum *L.* 561 (11), sanguinĕum *L.* 559 (5), sibirĭcum *L.* 561 (6), sylvatĭcum *L.* 560 (2), umbrosum *WK.* 563, Winterli *Roth* 562.

Gerber 176 *Gerste, sechszeilige, ungleichzeilige, zweizeilige* 117.

Geum *L.* 761 (428) chamaedryfolĭum *Crantz* 763, hybrĭdum *Wlf.* 762, inclinatum *Schl.* 762 (4), intermedĭum *Ehr.* 762 (2a), *WG.*, montano × rivale *Rb.* 762, montanum *L.* 763, rivale *L.* 762 (3), rivale × Sieversĭa montana 762, rivali × montanum *Hibsch* 763, rubellum *Mey.* 762 (2b), sudetĭcum *Tausch*, tiroliense *A. Kern.*, urbano × rivale *Schiede* 762, urbanum *L.* 761 (1), urbanum × rivale 762 (2).

Gifŏla *Cass.* 1173 germanĭca *Reichenb. f.* 1174, vulgaris *Cass.* 1173.

Gillwurzn 397, *Gimpelbeer* 932, *Gimplbeer (rothe)* 1130, *Ginster* 828.

Githago *Desf.* segĕtum *Desf.* 376.

Gladiŏlus *L.* 190 (117) palustris *Gaud.* 190 (1).

Glaskraut 307, *Glasschmalz* 339, *Glasweizen* 116.

Glaucĭum *Ad.* 434 (248) corniculatum *Curt.* 435, flavum *Crantz* 435 (1), lutĕum *Scop.* 435, phoenicĕum *Crantz* 435 (2), tricŏlor *Bernh.* 435.

Glaux *L.* 926 (493) maritĭma *L.* 927 (1).

Glechoma *L.* 1003 arvensis *L.* 1011, glabriuscŭla *Neilr.*, hederacĕa *L.* 1003, hirsuta *WK.* 1004, heterophylla *Op.* 1003, rigĭda *A. Kern.*, *Rochel* 1004.

Glecoma = Glechoma 1003.

Gleditschĭa *L.* 889 (469) triacanthos *L.* 889 (1).

Gleisse 642 *Gliedkraut* 1008, *Gliedwalln* 571.

Globularĭa *L.* 1089 (582) bellidifolĭa *Ten.* 1089, cordifolĭa *L.* 1089 (1), Linnaei *Rouy* 1090, nudicaulis *L.* 1090 (3), spinosa *Lam.*, suecĭca *Nym.*, vulgaris *L.* 1090, Willkommĭi *Nym.* 1090 (2).

Globulariacĕae *Lk.* 1088 (109). Globularĭĕae *DC.* 1088.

Glockenblume 1097.

Glumiflorae 11, 22.

Glycerĭa *R. Br.* 92 (62) airoides *Köler* 89, altissĭma *Garcke*, angustifolĭa *GB.* 92, aquatĭca *Presl* 89, *Sm.*, *Wahl.* 92, distans *Wahl.* 88, festucaeformis *Heynh.*, *Neilr.* 89, fluitans *RBr.*, latifolia *GB.* 92, nemoralis *Uechtr.* 93, plicata *Fries.* 93 (3), poaeformis *GB.*, *Fries* 93, spectabĭlis *Mert. Koch* 92 (1), triticĕa *Fr.* 92.

Glycine *Bth. Hook.* 888.

Glycyrrhiza *L.* 865 (456) glabra *L.* 865 (1).

Gnadenkraut 1044.

Gnaphalĭĕae *Bth. Hook.* 1174.

Gnaphalĭum *L.* 1176 (620), 1174 acaule *GB.* 1177, albĭceps *Borb. Br.*, alpestre *Brügg.* 1178, alpinum *Neilr.* 1177, arenarĭum *L.* 1178, arvense *L.* 1174, aurantiăcum *Pers.* 1178, dioecum *L.* 1175, fuscatum *Pers.*, *Wahl.* 1178, fuscum *Lam.* 1178, *Scop.* 1177, germanĭcum *L.* 1173, glabrum *Reichenb.* 1176, Hoppeanum *Koch* 1177 (5), incanum *Neilr.* 1176, leontopodĭum *L.* 1175, luteo-album *L.* 1176 (2), minĭmum *Sm.*, montanum *L.* 1174, *Neilr.* 1177, norvegĭcum *Gunn.* 1178 (4), nudum *Hffm.* 1176, pallĭdum *Schur* 1177, pilulare *Wahl.* 1176, pusillum *Bluff Fing.*, rectum *Sm.*, sessiliflorum *Bluff Fing.* 1177, silvatĭcum *L.* 1177 (3), 1178, spadicĕum *Gil.* 1177, stramenticĭum *GB.*, subalpinum *Neilr.* 1178, supinum *L.* 1177 (6), tomentosum *Hffm.* 1176, uliginosum *L.* 1176 (1), umbrosum *Kitt.* 1178, virgatum *Kitt.* 1177, virĭde *Neilr.* 1176.

Gnaphalodes *Adans.* 1172 erecta *Mönch* 1173.

Götterbaum 576, *Goldbart* 41, *Golddistel* 1265, *Goldhafer* 70, *Goldöpfl* 174, *Goldregen* 831, *Goldribisl* 682, *Goldrute* 1164, *Goldschopf* 1168.

Goniolobĭum *GB.* 478 (270) austriăcum *GB.* 479 (1).

Gorinkĭa campestris *Presl* 479.

Goodyera *R. Br.* 217 (137) repens *R. Br.* 218 (1).

Gräser 22.

Graminĕae *Bth. Hook.* 22 (6).

Grammarthron scorpioides *Bluff Fing.* 1213.

Grammocarpus *Rb.* 840.

Grankerlbeer 907, *Grasnelke* 928.

Gratiŏla *L.* 1044 (566) inundata *Kit.* 1045, officinalis *L.* 1044 (1).

Grauerle 263, *Gredl in der Staudn* 398, *Grillnkraut* 1194.

Grossularĭa *Ad.*, *A. Rich.* 680 intermedĭa *Op.*, pubescens *Op.*, vulgaris *Op.* 681.
Grossulariacĕae *Dum.* 679. Grossularĭĕae *DC.* 679.
Grünerle 262, *Grünkohl* 484.
Gruinales 557.
Günsel 1023.
Guepinĭa *Bast.* iberĭs *DC.*, nudicaulis *Bast.* 491.
Gugableaml 199, *Gurke* 1112.
Gymnadenĭa *R. Br.* 209 (127) *Bth. Hook.* 208, albĭda *Rich.* 209 (1), albida × odoratissĭma (?), alpina *GB.*, ambigŭa *GB.* 210, brachystachўa *Wettst.* 209, brachystachys *A. Kern.* 208, conopĕa *R. Br.* 209 (2), conopĕa × odoratissĭma 210 (3), conopĕa × Nigritella angustifolĭa, conopsĕa *Neilr.* 209, conopsĕa × Orchis maculata 204, crenulata *GB.*, gracillĭma *Schur* 210, intermedĭa *Peterm.*, nigra *Wettst.* 208, odoratissĭma *Rich.* 210 (4), odoratissĭma × conopĕa 210, odoratissĭma × Orchis maculata 205, ornithis *GB.* 209, oxyglossa *G. Beck* 210, rubra *Wettst.* 208, suaveŏlens *Wettst.*, tricuspis *GB.* 209.
Gymnoanthae 11, 14.
Gymnocladus canadensis *Lam.* 889.
Gymnospermae 1.
Gynandrae 12, 190.
Gypskraut 369.
Gypsophĭla *L.* 369 (203), acutifolĭa *Fisch.* 370 (4), angustifolĭa *Fenzl* 370, arenarĭa *WK.* 993, fastigiata *L.* 993 (6), muralis *L.* 369 (1), paniculata *L.* 370 (3), parviflora *Mönch* 370, perfoliata *L.* 370 (5), repens *L.* 369 (2), saxifrăga *L.* 371, scorzonerifolĭa *DC.* 370, vaccarĭa *Sm.* 375.
Gyrostăchys *Pers.* 216.

H.

Hacquetĭa *Neck.* 615 (346) epipactis *DC.* 615 (1).
Här 568.
Habenarĭa 207—210, albĭda *R. Br.* 209, bifolĭa *R. Br.* 211, Erdingeri *G. Beck*, viridĭs *R. Br.* 208.
Habichtskraut 1277. Hackelĭa deflexa *Op.* 962.
Hadroanthae 11, 147. *Hängebuche* 269, *Hängefichte* 7. *Häuptelsalat* 1320. *Hafer* 74, 75, *türk.*, *ungar.* 75. *Haftdolde* 655. *Hahnenfuss* 412, *Hahnenkopf* 869.
Hahnĭa *Med.*, *R. Sch.* 710 torminalis *Med.* 713.
Haideröschen 528, *Hainbuche* 265, 266, *Hainsimse* 157, *Halmrübe* 484.
Holoragacĕae *Lind.* 697. Halorагĕae *R. Br.* 697. Haloragidĕae *Dum.* 697. Halorhagĕae 685. Halorrhagidacĕae *GB.* 697 (86).
Hanakamp 418, *Hanef*, *Hanf* 309, 310, *Hansl am Weg* 322, 333.
Haplozygiĕae *Bth. Hook.* 616.
Hartgras 87, *Hartheu* 529, *Hartriegel* 661, 662, *Hartweizen* 116. *Haschisch* 310. *Hasel* 266, *Haselnuss türk.* 267, *Haselstrauch* 267, *Haselwurz* 542. *Hasenlattich* 1320. *Hasenohr* 622.
Hauerläus 45, *Hauhechel* 834, *Hauswurz* 622.
Hebelĭa *Gmel.* 177 allemannĭca *Gmel.*, collina *Gmel.* 178.
Hecatonĭa acqnitifolĭa *Schur*, platanifolĭa *Schur*, 417.
Heckenkirsche 1130, 1131, *Heckenwindling* 947.
Hedĕra *L.* 660 (392), chrysocarpa *Walsh.* 660, helix *L.* 660 (1), leucocarpa *Seem.*, melanocarpa *Seem.* 660, quinquefolĭa *L.* 593, vulgaris *DC.* 660.
Hederich 479.
Hedypnois *Scop.* 1313 autumnalis *Hds.* 1311, paludosa *Scop.* 1314, pyrenaica *Vill.*, Taraxăci *Vill.* 1313, taraxăcum *Scop.* 1315.
Hedysarĕae *Bth. Hook.* 866.
Hedysărum *L.* 869 (460) alpinum *Jcqu.* 870, arenarĭum *Kit.* 871, controversum *Ctz.* 870, obscurum *L.* 870 (1), onobrychis *L.* 871.
Heidekorn 324, *Heidekraut* 908, *Heidelbeere* 906, 907.
Heilkraut 650.
Helenĭum grandiflorum *Gil.* 1179.
Heleocharis *R. Br.* 126 (79) acicularis *Röm. Sch.*, minĭma *GB.*, ovata *Röm. Sch.* 126, palustris *Röm. Sch.* 127 (3), pauciflora *Palla* 124, uniglumis *Schult.* 127 (4),
Heleochlŏa *Host* 52 (27), alopecuroides *Host* 53 (1), angustifolĭa *GB.* 53, schoenoides *Host* 53 (2),
Heleogĕnus ovatus *Nees* 126.
Heliantheae *Cass.* 1187.
Helianthĕmum *Ad.* 526 (297), 528, acutifolĭum *Vis.* 527, alpestre *P.* 527 (5), *Willk.* 527, angustifolĭum *Willk.* 526, boreale *Willk.* 528, canescens *N.* 527, canum *Dun.* 527 (4), *Ps.* 527, chamaecistus *Mill.* 526, dasyphyllum *GB.* 528, discŏlor *Willk.* 526, fumana *Mill.* 528, Funkĭi *W.*, glabratum *Dun.*, glabrescens *Neilr.* 527, glabrum *Kch.* 527 (3), grandiflorum *Willk.* 527, hirsutum *A. Kern.*, *Kch.* 526, hirtum *N.* 528, incanum *Willk.* 527, lanceolatum *Willk.* 526, marifolĭum *Ps.*, melanothrix *GB.*, montanum *Willk.* 527, 528, oblongifolĭum *Willk.* 526, obscurum *Pers.* 526 (2), obtusifolĭum *Willk.* 527, oelandĭcum *Wahl.* 528, *Kch.* 527, psilophyllum *GB.* 528, serpyllifolĭum *GB.* 527, thessălum *Boiss.* 528, tomentosum *Koch* 526, 527, vineale *Spr.*, virĭde *Willk.* 527, 528, vulgare *Gärtn.* 526 (11), 527.
Helianthoidĕae *Bth. Hook.* 1187.
Helianthus *L.* 1189 (628) annŭus *L.* 1189 (1), tuberosus *L.* 1190 (2).
Helichrysum *Gärtn.* 1178 (621) arenarĭum *DC.* 1178 (1), aurantiăcum *GB.* 1178.
Helictonĭa *Ehrh.* 216.
Helictotrichon *Bess.* 991,
Heliocharmos *Baker* 171.
Heliosperma *Reichenb.* 377 (211), alpestre *Reichenb.* 377 (1), lanceolata *GB.* 377, quadrifĭdum *Reichenb.* 377 (1).
Heliotropĕae *Endl.* 959.
Heliotropĭum *L.* 959 (519) europaeum *L.* 959 (1).
Helleboraster viridis *Mönch* 397.
Hellebоrĕae *DC.* 394. Helleboroides *Adans.* 397.
Hellebŏrus *L.* 396 (225) altifolĭus *Hayne* 396, dumetorum *WK.* 397 (3), *Sadl.*, grandiflorus *Neilr.* 397, hiemalis *L.* 1327,

niger *L.* 396 (1), oblongifolĭus *GB.* 396, pallidus *Host*, parviflorus *Neilr.*, silvatĭcus *Neilr.* 397, stenotepălus *GB.* 396, virĭdis *L.* 397 (2).

Helleochlŏa diandra *Host* 52.

Helminthĭa *Juss.* 1268 echioides *Gärtn.* 1269.

Helmkraut 1005.

Helobĭae 12, 220.

Helosciadĭum *Kch.* 621 (355) repens *Koch* 622 (1).

Helxine *L.* 324.

Hematwurzen 177.

Hemerocallis *L.* 164 (93) flava *L.* 164 (2), fulva *L.* 164 (1), Lilio Asphodĕlus *L.* 164.

Hepatĭca *Gilib.* 407 (235) nobĭlis *Schreb.* 993 (1), *Mönch*, picta *GB.*, rhaetĭca *Brügg.* 407, trilŏba *Gilib.* 407.

Heraclĕum *L.* 650 (381) angustifolĭum *Jcqu.* 652 (2), angustilobatum *N.* 652, austriăcum *L.* 651 (3), Branca ursina *Ctz.* 651, elĕgans *Ctz.* 652, glaberrĭmum *GB.*, latilobatum *N.* 651, longifolĭum *Jcqu.*, palmatum *Ctz.*, Panaces *Ctz.*, *L.*, Pollinianum *Bert.* 652, protheiforme 651, 652, pyrenaicum *Lam.* 652, sibirĭcum *L.* 652, siifolĭum *Rb.* 651, sphondylĭum *L.* 651 (1).

Herbstzeitlose 176.

Heritería *Schrank* 177 anthericoides *Schrank* 178.

Herminĭum *R. Br.* 207 (124) alpinum *Lindl.*, clandestinum *Gren.* 207, monorchis *R. Br.* 207 (1).

Herniarĭa *L.* 346 (189) glaberrĭma *GB.* 347, glabra *L.* 347 (1), *Griess.* 347, hirsuta *L.* 347 (2), *Griess.* 347, incana *Lam.* 347 (3), setulosa *GB.*, vulgaris *Spreng.* 347.

Herzkirsche 820.

Hesiodĭa *Mönch* bicŏlor *Mönch* 1009.

Hesperidĭum *DC.* 473 triste *GB.* 474.

Hespĕris *L.* 473 (265), *Andrz.* 473, africana *L.* 475, inodora *L.* 474, matronalis *L.* 475 (3), runcinata *WK.* 474, sylvestris *Crtz.* 474 (2), tristis *L.* 474 (1).

Heterochromae *Bth. Hook.* 1166.

Heterosciadĭae *Bth. Hook.* 613.

Heterospermae *Neilr.* 333.

Heterotrichum *MB.* 1252.

Heubeer 907.

Heuffelĭa *Schur* 72 pratensis *Schur*, pubescens *Schur* 73.

Hexenkraut 695.

Hibiscĕae *Rb.* 541.

Hibiscus *L.* 541 (304) ternatus *Cav.* 542, triŏnum *L.* 542 (1).

Hieraciĕae *Less.* 1277.

Hieracĭum *L.* 1277 (666) abrasum *GB.* 1299, abruptifolĭum *Vuk.* 1309, adtingens *Norrl.* 1282, affĭne *Tausch* 1307, albocinerĕum *Cel.* 1281, alpestre *Uechtr.* 1297, *Gris.* 1297, *Jacqu.* 1276, alpino-murorum *N.* 1302, alpinum *L.* 1302 (48), amaureilema *NP.* 1283, amplexicaule *L.* 1289 (51), anglĭcum *Fr.* 1304, angustifolĭum *Koch* 1306, *N.* 1291, *Tausch* 1306, *Wiesb.* 1292, angustissĭmum *Uechtr.* 1307, Anningeri *Wiesb.* 1282, aphyllum *N.* 1301, apricorum *Wiesb.* 1295 (26), 1294, aquacetiense *NP.* 1291, argillacĕum *Jord.* 1296, aurantiăcum *L.* 1282 (5), aurĕum *L.* 1273, auricŭla *L.* 1283 (3), auriculiforme *Fr.* 1286 (4a), auriculinum *GB.* 1283, auriculoides *Lang* 1284 (9a), auropurpurĕum *NP.* 1282, austriăcum *Britt.* 1295, badense *Wiesb.* 1291, barbatum *Tsch.* 1309, Bauhini *Bss.* 1284 (14), Bauhini-cymosum 1288 (18), Bauhini-echioides 1284 (19), Bauhini-pilosella 1285 (16), Beckianum *Gremli* 1301 (36), bienne *Karsch* 1272, bifĭdum *Kit.* 1298 (42), bifurcum *MB.* 1287 (11c), blattarioides *L.* 1274, boreale *Fr.* 1308, boreale-barbatum *GB.* 1309, boreale-vulgatum *Jur.* 1307, brachiatum *Bert.* 1286 (15a), breyninum *GB.* 1305 (53), bupleurifolĭum *Tsch.* 1306, bupleuroides *Gm.* 1290 (21), bupleuroides-orthophyllum *GB.* 1291, bupleuroides-prenanthoides *NP.* 1291, 1304, caesĭum *Fr.* 1293 (28), calcigĕnum *Rehm.* 1296, calvifolium *NP.* 1300, candicans *Tausch* 1295, canum *NP.* 1287, carnosum *Wiesb.* 1293, ceratophyllum *Arv. Touv.* 1296, chartacĕum *Cel.* 1298, chlorocephălum *Uechtr.* 1308, chlorolepis *GB.* 1308, chondrilloides *L.* 1276, cinerascens *Jord.* 1293, cinerĕum *Tausch* 1287, *Arv. Touv.* 1292, Clusĭi *Dichtl* 1296 (29), coerulĕum *Scop.*, collinum *Gochn.* 1283 (6), *N.* 1281, collinum-pilosella 1285 (7), commutatum *Becker* 1308, contigŭum *Jur.* 1295, coronopifolĭum *Bernh.* 1306, crinigĕrum *Fr.* 1295, croatĭcum *WK.* 1275, crocatum *Fr.* 1305, cymiflorum *NP.* 1287, cymigĕrum *Rb.* 1282, cymosum *L.* 1281 (8), cymosum-pilosella 1287 (9), dentatum 1304, denticulatum *Uechtr.* 1307, diaphanum *Fr.* 1297, Dichtlianum *Wiesb.* 1297 (30), *Dichtl* 1293, digenĕum *GB.* 1301, dissolutum *NP.* 1283, Dollineri *F. Sz.* 1394 (27a), dolosum *Burn. Gremli* 1307, dubĭum *L.* 1283, echioides *Lumn.* 1281 (10), *NP.* 1281, 1280, echioides-cymosum 1288 (12), echioides-pilosella 1287 (11), effusum *NP.* 1284, eflagelle *N.* 1280, elongatum *NP.* 1300, *W.* 1301, erythrogrammum *NP.* 1286, exĭmium *Backh.* 1302 (49), fallax *W.* 1288 (12a), fastigiatum *Fr.* 1296, Ferdinandi *GB.* 1287 (15b), filifolĭum *Fr.* 1306, florentinum *All.* 1280 (13), *NP.* 1280, florentinum-cymosum 1281 (17), florentinum-pilosella 1286, 1287, (15), gadense *Wiesb.* 1294 (25), Gaudini *Christen.* 1304 (39), glabratum *Hoppe* 1303 (33e), glandulifĕrum *Hoppe* 1301, glaucescens *N.* 1293, glaucĭfrons *NP.* 1302 (33a), glaucoides *Mülln.* 1291 (22), glauco-vulgatum *Sz.* 1294, 1295, glaucum *All.*, *NP.* 1291, graminĕum *Gaud.* 1306, grandiflorum *DC.*, *Fr.* 1279, granitĭcum *Sz.* 1297, gymnophyllum *NP.* 1303, Helenĭum *Dichtl* 1292, hirsutum *Tsch.* 1295, Hoppeanum *Schult.* 1279 (1), *Fröl.* 1293, Hostianum *Wiesb.* 1307, humĭle *Jacqu.* 1289 (50), hymenophyllum *Fr.* 1294, hyoseridifolĭum *Vill.* 1276, icŏnum *Wiesb.* 1291, illyrĭcum 1291, incanum *L.* 1312, incisum *Hoppe* 1293 (41), *Fr.* 1293, 1298, *Koch* 1298, integerrĭmum *Tsch.* 1306, integrifolĭum *Hoppe* 1275, interjectum *GB.* 1300 (37), inter-

medium *Vest* 1293, inuloides *Tausch* 1305 (56), isaricum *N.* 1291, isatidifolium *Arv. Touv.* 1304, Jacquini *Vill.* 1289, Kalksburgense *Wiesb.* 1285, Knafii *Čel.* 1296, laeviceps *NP,* 1290, laevigatum *W.* 1307 (57), *Gris.* 1295, *Rb.* 1295, lasiophyllum *Koch* 1296, latifolium *N.* 1291, leptophyton *NP.* 1285 (16 a), linariaefolium *Wallr.*, linearifolium *N.* 1306, 1307, 1308, linifolium *Soel. Lind.* 1307, macranthum *Ten.* 1279, maculatum *Sm.* 1296, magyaricum *NP.* 1284, magyaricum - cymosum *NP.* 1288, medelingense *Wiesb.* 1298, medium *Wallr.* 1306, megalophyllum *NP.* 1286, melanocephalum *N.*, *Tausch* 1302, Michaeli *GB.* 1280 (11 b), moedlingense *Wiesb.* 1298, molle *Jacqu.* 1275, montanum *Jacqu.* 1275, mughicŏla *GB.* 1301, multisetum *Uechtr.* 1297, murorum *L.* 1293, 1296, 1297, 1298, Neilreichii *GB.* 1299 (38), *A. Kern.* 1299, Neilreichii-valdepilosum *GB.* 1300, Nestleri *Vill.* 1282, *Koch* 1281, nigrescens *Fr.* 1279, nipholepium *NP.* 1291, nudum *A. Kern.* 1303 (33 f), obscurum *Rb.* 1280, observationum *Wiesb.* 1292, oligocephălum *N.* 1298, oligophyllum *NP.* 1301, orthophyllum *GB* 1304 (52), orthophyllum-valdepilosum *GB.* 1301, ovatum *Mey.* 1308, oxydon *Fr.* 1294, pallescens *Doll.*, *Saut.*, *Sz.*, pallidum *Biv.* 1295, paludosum *L.* 1274, pannonicum *NP.* 1284, parcerpilosum *Ap. Touv.* 1305, parciglandulosum *GB.*, parcisetosum *GB.* 1284, pedunculare *NP.* 1280, pernotatum *GB.* 1285, persimile *GB.* 1282, pervulgatum *GB.* 1285, Petteri *Hal. Br.* 1303, Philomenae *GB.* 1308, piliferum *Hoppe* 1301 (32), piliglaucum *GB.* 1292, pilosella *L.* 1279 (2), pilosella - auricŭla 1286 (4), pilosella-echioides 1280 (11), pilosellaeforme *Hoppe* 1279, piloselloides *Vill.* 1280, *Wallr.* 1284, pilosum *Schl.* 1304, pleiolasium *GB.* 1284, poliocephălum *N.* 1302, poliotrichum *Wimm.* 1282, polycladum *Jur.* 1307, polyphyllum *N.* 1296, porrifolium *L.* 1290 (23), praealtum *Vill.* 1280, praecox *Sz.* 1297, praemorsum *L.* 1273, pratense *Tausch* 1283, praticŏla *N.P.* 1287, prenanthoides *Vill.* 1306 (55), *N.* 1301, 1305, prussicum *NP.* 1285 (7 a), pseudobupleuroides *NP.* 1291, pseudoflexuosum *NP.* 1303, pseudoporrectum *Christ*, 1299, pseudoporrifolium *NP.* 1290, pumilum *Jacqu.* 1289, pyrenaicum *L.* 1274, racemosum *WK.* 1309 (59), *Hausm.* 1308, raxense *GB.* 1286, Reichardtii *NP.* 1291, Retzii *Gris.* 1298, rigidum *Hartm.* 1307, *N.* 1307, 1308, rubescens *Jord.* 1297, sabaudum *L.* 1308 (58), *N.* 1307, 1309, sarmentosum *Froel.* 1284, saxatile *Jacqu.* 1291 (24), 1290, saxatile × Dollineri, saxatile-murorum *N.* 1295, saxatile-vulgatum 1294 (27), saxetanum *Fr.* 1291, saxicŏla *Fr.* 1290, saxigĕnum *Wiesb.* 1298, Schmidtii *Tausch* 1295 (45), *Doll.* 1295, schoenbrunnense *GB.* 1298 (47 a), Schraderi *Schleich.* 1301, 1304, Schultesii *Sz.* 1286, sciaphyllum *Uechtr.* 1296, scorzonerifolium *Vill.* 1303 (33 c), serotinum *Host* 1306, sessiliflorum *Friv.* 1309, setigĕrum *Tsch.* 1280 (11 a), silvaticum *Lam.*, Sommerfelti *Wiesb* 1296, sphaerophyllum *Schl. Vuk.* 1297, spicatum *All*, 1306, staticefolium *Vill.* 1290 (20), stelliglaucum *GB.* 1292, stenoglaucum *GB.* 1291, stenophyllum *WG.* 1306, Sternbergii *Fröhl.* 1295, stipitatum *Jcqu.* 1317, strictissimum *Fröhl.* 1306 (54), strigosum *N.* 1281, subbarbatum *GB.* 1309, subcaesium *Fr.* 1298 (43), subcarnosum *GB.* 1293, subditivum *GB.* 1301, subditum *GB.* 1292, subdolum *Jord.* 1298, subflaccidum *NP.* 1283, subglabratum *GB.* 1303 (33 d), subinterjectum *GB.* 1300, sublaevigatum *GB.* 1295, submaculatum *Jord.* 1297, subpallescens *GB.* 1295, subracemosum *GB.*, subsabaudum *Rb.* 1308, subscabriceps *NP.* 1291, subumbellatum *GB.*, subverticillatum *N.* 1308, *N.* 1309, succisaefolium *All.* 1275, sylvaticum *L.* 1297 (44), *N.* 1281, sylvaticum - Schmidtii *GB.* 1297, sylvestre *Tausch* 1308, Taraxăci *L.* 1311, Tauschianum *Uechtr.* 1305, tectorum *Karsch* 1271, tenuifolium *Host* 1308, Trachselianum *Christen.* 1294 (40), trichoneurum *Prantl* 1303 (33 g), tridentatum *Fr.* 1307, umbellatum *L.* 1306 (60), umbellifĕrum *NP.* 1288 (18 a), valdepilosum *Vill.* 1300 (35), valdepilosum - saxatile 1303, villipes *GB.* 1306, villosiceps *NP.* 1303 (33 b), villoso-murorum *N.* 1299, villoso - prenanthoides *Aut.* 1301, *Jur.* 1305, villoso-saxatile *Pett.* 1303, villosum *L.* 1300 (34), 1301, villosum-bupleuroides 1302, villosum-prenanthoides-bupleuroides *NP.* 1301, villosum-saxatile 1302 (33), vindobonense *Wiesb.* 1291, virescens *Sond.* 1307, vulgatum *Fr.* 1296 (46), vulgatum-caesium *GB.* 1297, vulgatum-silvaticum 1298 (47), Wiesbaurianum *Uechtr.* 1293 (31), Willdenowii *Monn.* 1291, Zizianum *Tausch* 1281 (17 a).

Hierochlŏe *Gm.* 68 (41), *Pal.* 68 australis *Röm.* 69 (1), borealis *Röm. Sch.* 69 (2).

Himantoglossum *Spreng.* 205 hircinum *Spreng.*, 206.

Himbeere 720, *Himlschlüssl* 169, *Himmelbrand* 1029.

Hippion aestivum *Schmidt* 939, bavaricum *Schm.* 940, cruciatum *Schmidt* 937, ciliatum *Schmidt* 936, vernum *Schmidt* 939.

Hippocastanĕae *DC.* 579. Hippocastănum *Ad.* 579 vulgare *Gärtn.* 580.

Hippocentaurĕa *Schult.* 934 centaurium *Schult.* 935, pulchella *Schult.* 934, uliginosa *Schult.* 935.

Hippocrĕpis *L.* 869 (459) comosa *L.* 869 (1).

Hippophăë *L.* 598 (339) rhamnoides *L.* 599 (1).

Hippophaestum vulgare *Gray* 1257.

Hippuridĕae *Lk.* 697.

Hippuris *L.* 698 (411) vulgaris *L.* 699 (1).

Hirschkrandl 697, *Hirse* 44, 46, *Hirtentäschl* 491.

Hohenwartha *Vest* gymnogyna *Vest* 1264.

Hohldotter 501, *Hohlsame* 657, *Hohlzahn* 1014, *Hohlzunge* 207.

Holcus *L.* 69 (42) australis *Schrad.* 69, biaristatus *Wigg.* 74, borealis *Schrad.* 69, bulbosus *Schrad.* 72, ciliatus *GB.* 70, halepensis *L.* 41, lanatus *L.* 70 (1), mollis *L.* 70 (2), odoratus *Host, L., Wahl.*, repens *Host* 69, scaber *GB.* 70, sorghum *L.* 41.
Holla 1133, *Holler* 931, *Hollunder* 1132.
Holoschoenus filiformis *Reichenb.*, vulgaris *Link* 125.
Holostĕum *L.* 362 (199) ciliatum *Opiz*, glabratum *GB.*, Heuffelĭi *Wierzb.* 363, umbellatum *L.* 363 (1).
Holzbirne 709, *Holzglucln* 938.
Homalocenchrus *Poll.* 47 (19) oryzoides *Mieg.* 47 (1).
Homochromĕae *Benth. Hook.* 1164.
Homogÿne *Cass.* 1210 (639) alpina *Cass.* 1211 (1), discŏlor *Cass.* 1211 (2).
Homospermae *Neilr.* 334.
Hordĕae *Bth. Hook.* 111.
Hordĕum *L.* 117 (72) distichum *L.* 117, erectum *Hack.* 117, europaeum *All.* 118, hexastĭchon *L.* 117, intermedĭum *GB.* 118, maritĭmum *With.* 118 (2), murinum *L.* 118 (1), nutans *Hack.* 117, pseudomurinum *Tappeiner* 118, sativum *Jessen* 117 (3), vulgare *L.*, zeocrĭton *L.* 117.
Hornklee 836, *Hornköpfchen* 412, *Hornkraut* 365. *Hornmohn* 434, *Hornsame* 337.
Hottonĭa *L.* 923 (487) palustris *L.* 923. (1). Hottoniĕae *Endl.* 923.
Huafblätschn 1209, *Hülsen* 590, *Hufeisenklee* 869, *Huflattich* 1208.
Humulus *L.* 310 (163) lupulus *L.* 310 (1).
Hundsbeer 593, *Hundskamille* 1192, *Hundsrose* 783, *Hundszunge* 960, *Hungerblümchen* 472.
Hutchinsĭa alpina *R. Br.* 495, petraea *R. Br.*, rotundifolia *R. Br.* 488.
Hyacinthus botryoides *L.* 170, comosus *L.*, racemosus *L.* 169.
Hydrangĕae *Bth. Hook.* 683.
Hydrochăris *L.* 228 (149) morsus ranae *L.* 228 (1). Hydrocharitacĕae *DC.* 225 (18).
Hydrochlŏa *Bth. Hook.* aquatĭca *Hartm.*, fluitans *Hartm.* 92.
Hydrocotylĕae *Baill.* 613.
Hyoscyămus *L.* 953 (514) agrestis *Kit.*, annŭus *Sims.*, biennis *Neilr.*, bohemĭcus *Schmidt* 953, niger *L.* 953 (1), pallĭdus *Kit.* 953.
Hyoseridĕae *Less., Bisch.* 1265. Hyosĕris foetĭda *L.*, 1267, minĭma *L.* 1266.
Hypechusa lutĕa *Alef.* 875, pannonĭca *Alef.*, purpurascens *Alef.* 874.
Hypericacĕae *Lindl.* 528 (46). Hypericinĕae *DC.* 528.
Hyperĭcum *L.* 529 (299) acutum *Mönch* 530 (4), angustifolĭum *DC.*, *Koch* 530, barbatum *Jcqu.* 531 (5), commutatum *Nolte* 530, decumbens *Pet.* 529, elegans *Steph.* 531 (8), elegantissĭmum *Crantz* 531, hirsutum *L.* 531 (6), humifusum *L.* 529 (1), Kohlianum *Spr.* 531, latifolĭum *Koch* 530, Liottardi *Vill.* 529, maculatum *Crantz* 530, montanum *L.* 531 (7), obtusum *Mönch*, officinarum *Crantz* 530, perforatum *L.* 530 (2), platycalyx *Čel.* 530, quadrangŭlum *L.* 530 (3), *Crantz* 530, scaberŭlum *GB.*, scabrum *Koch* 531, stenophyllum *Opiz*, tetraptĕrum *Fr.*, veronense *Schrank* 530, villosum *Crantz* 531, vulgare *N.* 330.
Hypochoeridĕae *Don* 1309.
Hypochoeris *L.* 1309 (667), *DC.*, *Tausch* 1309, glabra *L.* 1310 (3), hispĭda *Pet.*, leiocephăla *Reg.* 1310, maculata *L.* 1310 (1), montana *L.* 1310, radicata *L.* 1310 (2), vulgaris *Reg.* 1310.
Hypoglottis *Bunge* 860.
Hypopĭtys *Ad.* = Hypopĭthys *Aut.* europaea *Nutt.*, lutea *Gray*, multiflora *Scop.* 899.
Hypopityacĕae *Eichl.* 895.
Hyssopus *L.* 993 (540) officinalis *L.* 994 (1).

I.

Iberidella *DC.* 488, *Benth. Hook.* 487, 488, rotundifolĭa *Hook.* 488.
Ibĕris *L.* 490 (278), *Crantz* 491. amara *L.* 491 (2), bursa pastoris *Crantz* 492, campestris *Wallr.* 493, graminifolĭa *L.* 494, nudicaulis *L.* 491, pinnata *L.* 490 (1), rotundifolĭa *L.* 488, ruderalis *Crantz* 494, umbellata *L.* 491 (3).
Idaeobatus *Focke* 719.
Igelkolben 16.
Ilex *Benth. Hook.* 590 (332) aquifolĭum *L.* 590 (1).
Ilicĕae *Dum.* 590. Ilicinĕae *Brogn.* 590.
Illecebracĕae *Benth. Hook.* 345.
Illecebrum *L.* 347 (190) verticillatum *L.* 347 (1).
Immenblatt 1008. *Immergrün* 944.
Impatĭens *L.* 571 (318) balsamina *L.* 572. glandulifĕra *Royle* 571, nolitangĕre *L.* 571 (1), parviflora *DC.*, Roylei *Wlp.* 571.
Imperatĭa *Mönch* 370 filiformis *Mönch* 371.
Imperatorĭa *L.* 646 montana *DC.* 645, ostruthĭum *L.* 649, sylvestris *Lam.* 645, verticillaris *DC.* 650.
Impĭa *Bluff Fing.* 1173 germanĭca *Bluff Fing.* 1174.
Intybella *Monn.* 1269 praemorsa *Monn.* 1273.
Intybus *Fr.* 1269 praemorsus *Fr.* 1273.
Inŭla *L.* 1179 (622) angustifolĭa *Marss.* 1184, aspera × ensifolĭa *Simk.*, aspera × germanĭca *Schill.* 1182, britanĭca *Aut.* 1184, britannĭca *L.* 1184 (10), campestris *Bess.* 1184, conyza *DC.* 1183 (13), conyza × ocŭlus Christi 1185 (12), discoidĕa *Tausch* 1184, dysenterĭca *L.* 1186, ensifolĭa *L.* 1181 (9), ensifolĭa × hirta 1183 (6), ensifolĭo × salicina *Neilr.* 1182, germanĭca *L.* 1180 (2), germanĭca-ensifolĭa 1182 (7), *Neilr.* 1182, glabra *GB.* 1180, glabrescens *Kab.*, glabriuscŭla *Led.* 1184, Hausmanni *Huter* 1183 (6 a), helenĭŭm *L.* 1179 (1), hirta *L.* 1183 (5), hybrĭda *Baumg.* 1182 (7 a), *GB.* 1182, incisa *GB.* 1184, intermixta *J. Kern.* 1185 (12 a), *A. Kern.* 1185, lancifolĭa *GB.* 1181, lanuginosa *Gil.* 1184, latifolĭa *Schur* 1180, 1181, multiflora *Spenn.* 1183, Neilreichĭi *GB.* 1182 (8 a), normalis *GB.* 1180, oblongifolĭa *GB.* 1183, ocŭlus Christi *L.* 1184 (11), Oetteliana *Rb.*, ovatifolĭa

GB. 1184, pinifolĭa *GB.* 1181, prostrata *Gilib.* 1186, pseudoensifolĭa *Borb.* 1182, pseudoensiformis *Schur* 1182 (7 c), pulicarĭa *L.* 1186, rigĭda *Döll* 1181 (4 b), rotundifolĭa *GB.* 1183, salicina *L.* 1180 (3), salicina × ensifolĭa 1182 (8), *Rchb.* 1182, salicina × hirta 1181 (4), semicordata *Borb.* 1180 (4 a), sericata *GB.* 1182 (7 b), sericĕa *Kit.* 1184, serotina *GB.* 1180, serrata *Gil.* 1184, spurĭa *A. Kern.* 1181, stricta *Tausch* 1183 (8 b), suaveŏlens *Jacqu.* 1185 (12 c), subconyza × ocŭlus Christi *J. Kern.* 1185, subhirta *C. A. Mey.* 1180, superaspera × hirta 1181, superconyza × ocŭlus Christi *J. Kern.* 1185, uniflora *Spenn.* 1183, váliensis *Tausch* 1182, vera *GB.* 1183, villosa *GB.* 1182 (7 b), vindobonensis *GB.* 1185 (12 b), virĭdis *Wahl.*, vulgaris *GB.* 1184, *Trev.* 1183.

Inulĕae *Cass.* 1172, 1179. Inulinae *Hoffm.* 1179. Inuloidĕae *Benth. Hook.* 1172.

Ionorchis *GB.* 215 (132) abortiva *GB.* 215 (1).

Irio *DC.* 476.

Iridacĕae *Benth. Hook.* 186 (13).

Iris *L.* 188 (116) germanĭca *L.* 189 (4), graminĕa *L.* 190 (9), pallĭda *Lam.* 188 (3), picta *GB.* 188, pseudacorus *L.* 189 (6), pumĭla *L.* 188 (1), sambucina *L.* 189 (5), sibirĭca *L.* 189 (7), spurĭa *L.* 189 (8), subbarbata *Joo* 189, variegata *L.* 188 (2).

Isatidĕae *DC.* 500.

Isatis *L.* 502 (293) campestris *Stev.* 503, glauca *Gil.*, longicarpa *GB.* 502, praecox *Kit.* 503, tinctorĭa *L.* 502 (1).

Isolĕpis setacĕa *R. Br.* 124, supina *R. Br.* 125.

Isophyllum *Hffm.* 623.

Isopўrum *L.* 398 (228) thalictroides *L.* 399 (1).

Ixĕris *Cass.* 1318.

J.

Jacea *Hall.* 1256.

Jagerbeer 707.

Jasione *L.* 1110 (589) glabra *Pet.*, hispĭda *GB.* 1110, montana *L.* 1110 (1).

Jasmin 684. Jasminacĕae 929. Jasminĕae *Spreng.* 929.

Johannisbeere 682, *Johanniskraut* 529, *Judasbaum* 888, *Jülling* 174.

Juglandacĕae *Lindl.* 272 (21). Juglandĕae *DC.* 272. Juglandiflorae *Warm.* 272, 259. Juglandinae *Engl.* 272.

Juglans *L.* 273 (157) nigra *L.* 273, regĭa *L.* 273 (1).

Juliflorae *Endl.* 259.

Juncacĕae *Endl.* 152 (10).

Juncaginacĕae *L. C. Rich.* 221 (15).

Juncus *L.* 152 (90) acutiflorus *Ehrh.* 156, adscendens *Host*, *N.* 155, alpinus *Vill.* 155 (18), angustifolĭus *Wlf.* 159, articulatus *L.* 155 (17), atratus *Krok.* 156 (20), biceps *GB.*, biglumis *Jacqu.* 154, bottnĭcus *Wahl.*, brunnĕus *N.*, bufonĭus *L.* 157, bulbosus *L.* 154 (15), campestris *L.* 159, capitatus *Weig.* 154 (22), communis *Mey.* 153, compressus *Jacqu.* 157 (7), congestus *Thuill.* 159, conglomeratus *L.* 153, diffusus *Hoppe* 153 (12 a), effusus *L.* 153 (13), effusus × glaucus 153 (12), ellipsoidĕus *N.* 157, erectus *N.* 155, filiformis *L.* 153 (10), flavescens *Host* 157, fluitans *Lam.*, *N.* 155, foliosus *N.* 156, Forsteri *Sm.* 158, fusco-ater *Schreb.* 155, Gerardi *Loisel.* 157 (8), glabratus *Hoppe*, glabrescens *Schk.* 158, glauco-effusus *Schnitzl.* 153, glaucus *Ehrh.* 153 (11), Hostĭi *Tausch* 156, intermedĭus *Host* 158, Jacquini *L.* 154 (9), lampocarpus *Ehrh.* 155, laxus *GB.* 153, Leersĭi *Marson* 153 (14), luzulinus *Vill.* 158, maximus *Reichard* 159, monanthos *Jacqu.* 156 (5), multiflorus *Ehrh.* 159, obtusiflorus *Ehrh.* 156 (16), *N.* 155, pallĭdus *N.* 157, pilosus *L.* 158, pleianthos *Bluff Fing.* 156, repens *Koch* 155, silvatĭcus *Reichard* 156 (19), *Huds.* 159, sphaerocarpus *Nees* 157 (2), *N.* 157, Sprengelĭi *Willd.* 156, squarrosus *L.* 156 (6), sudetĭcus *Willd.* 159, supinus *Mönch* 154, tenageia *Ehrh.* 157 (3), trifĭdus *L.* 156 (4), triglumis *L.* 154 (21), uliginosus *Roth* 155, vaginatus *N.* 156, vernalis *J. Reich.* 158.

Jundzillĭa Draba *Andrz.* 493.

Jungfer im Grünen 398.

Junipĕrus *L.* 9 (5) alpina *Gaud.*, *N.* 9, communis *L.* 9 (1), imbricata *GB.*, montana *N.*, nana *Willd.* 9, sabina *L.* 9 (3), saxatĭlis *Pall.* 9, sibirĭca *Burgsd.* 9 (2), virginiana *L.* 10 (4), vulgaris *Spach* 9.

Jurinea *Cass.* 1253 (654) mollis *Rb.* 1253 (1).

K.

Kablikĭa minĭma *Op.* 918.

Kabschĭa *Engl.* 672.

Kälberkropf 628, *Käspappel* 537, *Kaiserkrone* 174.

Kali *Ad.* soda *Mönch*, tragus *Scop.* 340.

Kalmus 148.

Kalonўmus *GB.* latifolĭus *GB.* 588.

Kamille 1200, *Kammgras* 80, *Kampferkraut* 337, *Kantenschote* 478, *Karde* 1142, *Kartoffel* 955, *Kastanie* 268, *Katzenbrankerl* 1175, *Katzenpfötchen* 1174, *Katzenminze* 1003, *Katznschwoaf* 342, *Kelchbrockerln* 484, *Kellerhals* 597.

Kentrophyllum *Neck.* lanatum *Duby* 1264.

Kerbelkraut 631.

Kernera *Medic.* 473 (264) auriculata *Reichenb.* 473, myagroides *Medic.* 473 (1), saxatĭlis *Reich.*, subglabra *GB.* 473.

Kervenstendel 197.

Ketmĭa trionum *Scop.* 542.

Kichererbse 881.

Kickxĭa *Dum.* 1041 (562) elatĭne *Dum.* 1041 (1), spurĭa *Dum.* 1041 (2).

Kidn 710 *Kinigskerzen* 1029, *Kirschenbaum* 819, *Klaft* 1067, *Klappertopf* 1067.

Klasĕa *Cass.* heterophylla *Cass.* 1254.

Klee 843, *Kleinling* 927, *Kleppn* 1227, *Kleschn* 381, *Kletscherl* 859, *Klette* 1227, *Klettengras* 41.

Klukĭa *Andrz.* officinalis *Andrz.* 475.

Knabenkraut 199 *Knackbusch* 670, *Knackerdbeere* 748, *Knäuel* 348, *Knäuelgras* 80.
Knautĭa *L.* 1145 (608) agrestis *GB.* 1146, arvensis *Coult.* 1146 (1), 1147, bipinnata *GB.*, campestris *Koch*, carpatĭca *Heuff.* 1147, communis *Godr.* 1146, dipsacifolĭa *Sz.* 1147 (2), dipsacifolĭa × sylvatĭca 1148 (4), diversifolĭa *DC.*, *N.* 1146, drymeia *Heuff.* 1148, dumetorum *Heuff.*, eradiata *N.*, glandulifĕra *GB.* 1147, gloiotricha *GB.*, integrifolĭa *Coult.* 1146, involucrata *GB.* 1147, lancifolĭa *Heuff.* 1148 (4 a), nympharum *Boiss. Heldr.* 1148, orientalis *L.* 1146, pannonĭca *Wettst.*, perneglecta *GB.* 1148, polymorpha *Schm.* 1146, praesignis *GB.* 1147, propontica *L.* 1146, pubescens *Gremli* 1148, sylvatĭca *Coult.* 1147 (3), 1148, trivialis *GB.* 1147, variabĭlis *Sz.*, vulgaris *Coult.*, *Döll* 1146.
Knoblauch 166, *Knöterich* 320, *Knofl* 166, *Knopfgras* 127, *Knorpelblume* 347, *Knorpelkraut L.* 343, *Knorpelsalat* 1316, *Knotenblume* 184, *Knotenfuss* 180.
Kochĭa *Roth* 337 (179) arenarĭa *Roth* 338 (3), brevifolĭa *Koch*, longifolĭa *Koch* 338, prostrata *Schrad.* 338 (2), rubra *Roth* 338, scoparĭa *Schrad.* 338 (1).
Koelerĭa *Pers.* 78 (52) cristata *Pers.* 79 (2), glauca *DC.* 80 (3), gracĭlis *Pers.*, major *Koch*, minor *Neilr.*, mollis *Mann* 79, phleoides *Pers.* 79 (1), puberŭla *Opiz* 79.
Koellĕa *Biria* hiemalis *Biria* 397.
Koelreuterĭa *Laxm.* 580 (327) paniculata *Laxm.* 580 (1).
Königskerze 1029, *Kohl* 483, 484.
Kohlrauschĭa *Kunth* 371 (205), *Fenzl* 371 prolifĕra *Kunth* 371 (1).
Kohlröschen 208, *Kohlrösl* 209.
Konig *Adans.* = Koniga *R. Brown* 468.
Kopfsalat 1320.
Kopfscabiose 1143.
Kopsĭa *Dum.* 1075 arenarĭa *Dum.*, coerulĕa *Dum.*, ramosa *Dum.* 1075.
Korallenwurz 220, *Korbweide* 285, *Koriander* 657, *Korn* 115, *Kornblume* 1259, *Kornrade* 376, *Krähenfuss* 502, *Kragenblume* 1186, *Krammelkirsche* 820, *Krapp* 1128, *Kratzdistel* 1236, *Krausminze* 988, *Kraussalat* 1320, *Kraut* 484, *Krautrübe* 484, *Kren* 464, *Kresse* 495, *Kreuzblume* 583, *Kreuzkraut* 1214, *Kreuzlabkraut* 1120, *Kriechenbaum* 819.
Krinoanthae 11, 151.
Kronawet 9, *Kronenwicke* 867, *Krummhals* 965, *Krummholz* 3, *Kudlkraud* 994, *Küchenschelle* 407, *Kürbiss* 1113, *Kümmel* 620, 621, *Kugelblume* 1089, *Kugeldistel* 1224, *Kugelschötchen* 473, *Kuhkraut* 375, *Kuhspeik* 1196, *Kukuruz* 40, *Kukuksblume* 377.

L.

Labiatae *Juss.* 976 (105).
Labkraut 1118.
Laburnum *Med.* 830 vulgare *Gris.* 831.
Lactuca *L* 1317 (671) alpina *GB.* 1318 (5), angustana *All.*, capitata *L.* 1320, crispa *L.* 1320, heterophylla *Bog.* 1319, hortensis *Bisch.* 1320, integrifolĭa *Bisch.* 1319, *Bog.* 1319, 1320, laciniata *Roth*, longifolĭa *Lam.* 1320, muralis *DC.* 1319 (6), pinnatifĭda *Bisch.* 1319, *N.* 1320, quercina *L.* 1319 (4), runcinata *Bog.* 1319, Ruppiana *Wallr.* 1320, sagittata *WK.* 1319, saligna *L.* 1320 (3), sativa *L.* 1320, scariola *L.* 1320 (2), silvestris *Lam.* 1320, stricta *WK.* 1319, verticalis *Gat.* 1320, viminĕa *Presl* 1318 (1), virosa, vulgaris *Bisch.*, Wallrothĭi *Spr.* 1320.
Lactucĕae *Benth. Hook.* 1316.
Laelĭa orientalis *Desv.* 501.
Lämmersalat 1266, *Lärbaum* 7, *Lärche* 6, 7, *Läusekraut* 1064, *Lafendl* 980.
Lagopus *Bernh.* 844 flexuosus *Bernh.* 851, glaber *Bernh.* 849, montanus *Bernh.*, pratensis *Bernh.* 850.
Lagurostĕmon pygmaeus *Cass.* 1253.
Lagurus *L.* 64 (35) ovatus *L.* 64 (1).
Laichkraut 18, *Lambertsnuss* 267.
Lamiacĕae *Lindl.* 976.
Lamĭum *L.* 1017 (555) album *L.* 1019 (4), amplexicaule *L.* 1018 (1), brevĭdens *GB.* 1019, clandestinum *Rb.* 1018, crenatum *Pet.*, foliosum *Crantz* 1019, galeobdŏlon *Crantz* 1018 (5), glabrescens *GB.* 1018, hirsutum *Lam.* 1019, hirtum *GB.*, inerme *GB.* 1018, lactĕum *Wallr.*, laevigatum *Rb.* 1019, maculatum *L.* 1019 (3), *Sibth.* 1019, montanum *Kab.* 1018, mutabĭle *Dum.*, nivĕum *Schrad.* 1019, nudum *Crantz.* puberŭlum *GB.* 1018, purpurĕum *L.* 1018 (2), rhombifolĭum *GB.*, rubrum *Wallr.*, rugosum *Ait.* 1019, spinifĕrum *GB.* 1018, subalpinum *GB.*, truncatum *GB*, 1019.
Lampsāna = Lapsāna 1267.
Lapăthum *Scop.* 316 acetosa *Scop.* 317, acetosella *Scop.* 316, alpestre *Scop.* 317, alpinum *Lam.* 318, aquatĭcum *Scop.* 318, crispum *Mönch*, hortense *Mönch* 320, maritĭmum *Mönch* 318, obtusifolĭum *Mönch* 319, scutatum *Lam.* 317.
Lappa *Ad.* 1227 ambigŭa *Čel.*, arachnoidĕa *Opiz*, bardāna *Mönch*, communis *Aut.*, *Coss.*, foliosa *Wallr.*, glabra *Lam.* 1228, intermedĭa *Rb.* 1229, macrosperma *Wallr.*, major *Gaertn.*, *N.*, major × tomentosa *Čel.*, major × tomentosa *Hsskn.*, minor *DC.* 1228 nemorosa *Körn.* 1229, officinalis *All.*, rosulans *Kronf.*, tomentosa *Lam.*, vulgaris *N.* 1228.
Lappago *Schreb.* 41 racemosa *Willd.* 42.
Lappŭla *Mönch* 961 (522) echinata *Gil.* 962 (1), deflexa *Garcke* 962 (2), myosotis *Mönch*, pedunculata *GB.* 962.
Lapsāna *L.* 1267 (663) communis *L.* 1267 (1), foetĭda *Scop.* 1267, minĭma *Lam.* 1266, pubescens *Horn.* 1267, pusilla *Willd.* 1266, sylvatĭca *Wallr.* 1267.
Lapsanĕae *Cass.* 1266.
Larbrea uliginosa *Reichenb.* 364.
Larix *Mill.* 6 (2) communis *Link* 7, decidŭa *Mill.* 7 (1), europaea *DC.*, rubra *GB.*, vulgaris *GB.* 7.
Laserkraut 658.
Laserpitiĕae *Benth. Hook.* 658.
Laserpitĭum *L.* 658 (391) aspĕrum *Crantz* 659, gallicum *Jcqu.* 658, glabratum *DC.*, glabrum *Crantz*, *Wallr.* 659, latifolĭum

L. 659 (1), prutenĭcum *L.* 658 (3), scabrum *Čel.* 659, selinoides *Crantz* 658, siler *L.* 659 (2), simplex *L.* 639, trilŏbum *Jcqu.* 642.
Lasioptĕra campestris *Andrz.* 493.
Lastila hirsuta *Alef.* 883.
Lathraea *L.* 1085 (579) squamarĭa *L.* 1085 (1).
Lathȳrus *L.* 881 (464) albiflorus *GB.* 886, albus *Kitt.* 885 (12), angustifolĭus *N.* 884, asphodeloides *GG.* 885, brachyphyllus *Schur*, ensifolĭus *Bad.*, *N.* 884, Ervum *Kitt.* 881, genuinus *N.* 884, glaberrĭma *Schur* 883, glabrescens *Freyn* 882, *GB.* 883, gramineus *A. Kern.* 882, hirsutus *L.* 883 (3), lanceolatus *Freyn* 884, latifolĭus *L.* 884 (7), lens *Bernh.* 881, macrorrhizus *Čel.*, microrrhizus *Čel.* 885, monanthos *W.* 877, niger *Bernh.* 885 (11), nissolĭa *L.* 882 (2), obtusifolĭus *GB.* 884, palustris *L.* 883 (8), pannonĭcus *GB.*, *Garcke* 885, platyphyllos *Retz.* 884, praesignis *GB.* 883, pratensis *L.*, pubescens *GB.*, *Rb.* 882, rosĕus *GB.* 886, sativus *L.* 882 (1), sepĭum *Scop.* 883, 882, stenophyllus *GB.* 884, sylvestris *L.* 884 (6), tuberosus *L.* 883 (5), variegatus *GG.* 886 (10), varĭus *C. Koch* 885, velutĭnus *DC.* 887, vernus *Bernh.* 886 (9), versicŏlor *GB.* 885, vulgaris *Alef.* 884.
Lattich 1317, *Lauch* 164. *Lauchkraut* 478, *Lausbluma* 176.
Lavandŭla *L.* 980 (536) angustifolĭa *Ehrh.*, officinalis *Chaix* 980, spica *L.* 980 (1), vera *DC.* 980.
Lavatera *L.* 536 (301) = Lavathera, alcea *GB.* 539, glabrescens *GB.*, obtusiloba *GB.*, protensa *GB.* 536, thuringiăca *L.* 536 (1), trimestris *L.* 537 (2).
Lavendel 980, *Lebensbaum* 10, *Leberblümchen* 407, *Lederbaum* 574, *Lederbirne* 709.
Ledum *L.* 902 (473) palustre *L.* 902 (1).
Leersĭa *Soland.* oryzoides *Sw.* 47.
Legföhre 3.
Legouzĭa *Dur.* 1107 (587) arvensis *Dur.* 1107 (1), hybrĭda *Ger.* 1107.
Leguminosae 822.
Leimkraut 379, *Leimmistel* 604, *Lein* 566, 568, *Leinblatt* 600, *Leindotter* 482, *Leinkraut* 1039.
Lembotropis *Gris.* 830 nigrĭcans *Gris.* 831.
Lemna *L.* 150 (87), 151 gibba *L.* 151, minor *L.* 151 (2), polyrhiza *L.* 151, trisulca *L.* 150 (1).
Lemnacĕae *Benth. Hook.* 149 (9).
Lens *Ad.* 881 (463) esculenta *Mönch* 881 (1).
Lentibularĭa *Ad.* 1086 minor *Gil.* 1087. Lentibulariacĕae *Lindl.* 1085 (108).
Lentibularĭĕae *HBK.* 1085.
Lenticŭla *Pet.* 881 gibba *Mönch* 151, minor *Mönch* 151, trisulca *Mönch* 150.
Leontopodĭum *R. Br.* 1175 (619) alpinum *Cass.* 1175 (1), umbellatum *Bluff. Fing.* 1175.
Leontŏdon *L.* 1310 (668) alpinus *Hoppe* 1315, aurĕum *L.* 1273, autumnalis *L.* 1311 (1), corniculatus *Kit.* 1316, danubialis *Jacqu.* 1312, erectus *Sturm* 1314, glabratus *Koch* 1312, glaucescens *MB.* 1316, hastĭlis *Koch*, hirtum *Roth* 1312, hispĭdus, *L.* 1312 (4), *Poll.* hyoseroides *Welw.* 1312, incanus *Schrank* 1312 (6), laevigatus *W.* 1316, leiocephalus *N.* 1311, Leysseri *GB.* 1312, livĭdus *WK.* 1314, monocephălus *N.* 1311, montanum *Lam.* 1313, nigricans *Kit.* 1315, opimus *Koch* 1312, palustre *Huds.* 1314, pratensis *Rb.* 1311, pyrenaicus *Gouan* 1313 (3), recognitus *Monn.* 1312, salinum *Poll.* serotĭnus *WK.* 1314, squamosum *Lam.* 1313, Taraxaci *Lois.* 1313 (2), taraxacoides *Hoppe Hornsch.* 1316, Taraxăcum *L.* 1315, terglouensis *Hacqu.* 1276, umbellata *Schrank* 1268, vulgaris *Koch* 1312.
Leonurus *L.* 1016 (554) cardiăca *L.* 1017 (1), marrubiastrum *L.* 1017 (2).
Leopoldĭa *Parl.* 168 comosa *Parl.*, tenuiflora *Heldr.* 169.
Lepĭa *Desv.* 492, 495 campestris *Desv.* 493, sativa *Desv.* 495.
Lepicephălus *Lag.* 1143.
Lepidiĕae *GB.* 491. Lepidinĕae *DC.* 491.
Lepidĭum *L.* 492 (281) alpinum *L.* 495 (7), apetălos *Gil.* 494, campestre *R. Br.* 493 (8), completum *GB.* 494, crassifolĭum *WK.* 494 (2), draba *L.* 493 (1), graminifolĭum *L.* 494 (3), Halleri *Crantz* 495, Ibĕris *Poll.* 494, integrifolĭum *GB.* 493, latifolĭum *L.* 494 (5), Linnaei *Crantz* 488, perfoliatum *L.* 493 (6), petraeum *L.* 488, rotundifolĭum *All.* 488, ruderale *L.* 494 (4), sativum *L.* 495.
Lepigŏnum *Fr.* 355 marginatum *Koch* 356, marinum *Wahl.* 355, medĭum *Wahl.*, rubrum *Wahl.*, salinum *Fries* 356.
Leptocarpaea Loeselĭi *DC.* 477.
Leptospirae *Urb.* 837.
Lerchenfeldĭa cuprina *Schur*, flexuosa *Schur* 68.
Lerchensporn 436.
Lerouxĭa nemorum *Mérat* 925.
Leucantha cyanifolĭa *Gray* 1256.
Leucanthĕmum *Ad.* 1202 coronopifolium *GG.* 1203, corymbosum *GG.* 1204, maxĭmum *DC.* 1203, parthenĭum *GG.* 1204, sublyrata *Schur*, vulgare *Lam.* 1203.
Leucocystis *Bge.* 860.
Leucoglochin pauciflorus *Heuff.* 129.
Leucojum *L.* 184 (112), 185, aestivum *L.* 185 (1), autumnale *Jacqu.*, Vágneri *Stapf*, vernum *L.* 185.
Leucotricha *Zimm.* 749.
Levistĭcum *Koch* 642 (375) officinale *Koch* 642 (1), paludapifolĭum *Rb.* 642.
Levngöscherl 1039, *Liarschn* 411.
Libanotis *Crantz* montana *L.*, praecox *A. Kern.* 635.
Lichtnelke 376, *Liebesgras* 87.
Liebichĭa alpina *Opiz* 681.
Liebstöckel 642, *Lieschgras* 53.
Liguliflorae *DC.* 1265.
Ligustĭcum austriăcum *L.* 633, levistĭcum *L.* 642, meum *Crantz*, mutellina *Crantz*, simplex *All.* 639.
Ligustrum *L.* 932 (499) vulgare *L.* 932 (1).
Liliacĕae *Endl.* 160 (11), *Lilie* 173, Liliiflorae 11, 151.
Lilĭum *L.* 173 (98) bulbifĕrum *L.* 174 (2), candĭdum *L.* 174, martăgon *L.* 173 (1)' pubescens *GB.* 173.

Limanthĕmum *Gmel.* 942 (505) nymphoides *Hoffm.* 942, peltatum *Gmel.* 942 (1).
Limodorum *Rich.* abortivum *Sw.* 215.
Limosella *L.* 1044 (567) aquatĭca *L.* 1045 (1).
Linacĕae *Dum.* 565 (57).
Linarĭa *Ad.* 1039 (561), 1041 alpina *Mill.* 1040 (2), arvensis *Desf.* 1040 (3), cymbalarĭa *Mill.* 1039 (1), dentata *Chav.*, Elatĭne *Mill.* 1041, genistaefolĭa *Chav.* 1040, genistifolĭa *Mill.* 1040 (4), linarĭa *Wettst.* 1041, microcarpa *GB.* 1040, minor *Desf.* 1042, spurĭa *Mill.* 1041, viscĭda *Mönch* 1042, vulgaris *Mill.* 1041 (5).
Linariastrum *Chav.* 1039.
Linde 532.
Lindernĭa *All.* 1045 (568) pyxidarĭa *All.* 1045 (1).
Lindnera *Rb.* 532.
Linĕae *DC.* 565.
Linopsis *Rb.* 566.
Linostrophum *Schrank* sativum *Schrank* 482.
Linosўris *Cass.* 1167 vulgaris *Cass.* 1168.
Linse 881, *Linsenwicke* 877.
Linum *L.* 566 (315) alpinum *L.* 568 (6), *Neilr.*, *Schiede* 568, austriăcum *L.* 569 (5), 568, barbulatum *Láng* 569, cathartĭcum *L.* 566 (1), crepĭtans *Boenn.* 568, flavum *L.* 566 (8), glabratum *Kov.*, glabrescens *Roch.*, 567, hirsutum *L.* 567 (7), humĭle *Mill.*, indehiscens *N.* 568, latifolĭum *GB.* 566, marginatum *Poir.* 569, montanum *Koch* 568, nudifolĭum *Wierzb.*, pannonĭcum *A. Kern.* 567, perenne *L.* 568 (4), *Schiede*, pratense *N.* 569, sylvestre *Scop.* 567, tenuifolĭum *L.* 567 (2), usitatissimum *L.* 568 (3), viscosum *L.* 567 vulgare *Boenn.* 568.
Liparidinae *Pfitz.* 218 (3).
Lipăris *L. C. Rich.* 218 (138) Loeselĭi *L. C. Rich.* 218 (1).
Liquiritĭa officinalis *Mch.* 865.
Listera *R. Br.* 216 (135) alternifolĭa *Peterm.*, brachyglossa *Peterm.* 217, cordata *R. Br.* 217 (2), multinervĭa *Peterm.*, nidus avis *Hook.* 217, ovata *R. Br.* 217 (1).
Lithospermĕae *Benth. Hook.* 968.
Lithospermum *L.* 971 (531) arvense *L.* 972 (1), officinale *L.* 972 (2), purpureocoeruleum 972 (3).
Litorella *Berg.* 1095 (584) juncĕa *Berg.* 1096 (1), lacustris *L.*, uniflora *Asch.* 1096.
Lobularĭa *Desv.* 468 calycina *Beck* 469.
Locusta *Med.* 1136.
Löffelkraut 467, *Löwenmaul* 1042, *Löwenschwanz* 1016, *Löwenzahn* 1310.
Logfĭa *Cass.* 1173.
Loiseleurĭa *Desv.* 904 (475) procumbens *Desv.* 904 (1).
Lolch 111.
Loliеăe *Hack.* 111.
Lolĭum *L.* 111 (68) arvense *Mert. Koch*, *With.* 113, Boucheanum *Kunth*, compactum *GB.*, composĭtum *Thuill.*, *Schrad.*, festucacĕum *Link* 94, *Reichenb.*, italĭcum *A. Br.* 112, leptochaeton *A. Br.*, linicŏlum *A. Br.*, macrochaeton *A. Br.* 113, microstachўa *Uchtr.* 112, multiflorum *Lam.* 112 (2), oliganthum *GB.* 113, perenne *L.* 112 (1), perenne × Festuca elatĭor 94, polyanthum *GB.*, ramosum *Schrad.* 112, remotum *Schrank* 113 (3) robustum *Rb.*, speciosum *Stev.* 113, submutĭcum *Čel.* 112, temulentum *L.* 113 (4), tenŭe *L.*, vulgare *Schrad.* 112.
Lonicera *L* 1130 (599) alba *Ait.*, *Duh.* 1131, alpigĕna *L.* 1131 (4), caprifolium *L.* 1131 (1), elliptĭca *GB.* 1132, etrusca *Santi*, italica *Schm.* 1131, nigra *L.* 1132 (3), pallĭda *Host*, praecox *Duh.*, rubella *DC.*, rubra *Ait.*, *Tsch.* 1131, syringifolĭa *GB.*, tatarĭca *L.*, trichota *GB.* 1132, xylostĕum *L.* 1131 (2).
Loniceracĕae *GB.* 1129. Lonicerĕae *Bth. Hook.* 1129, *Endl.* 1128.
Lophochlŏa *Reichenb.* 78 phleoides *Reichenb.* 79.
Loranthacĕae *Don* 603 (75), *Baill.* 599.
Loranthiflorae 599.
Loranthus *L.* 603 (342) europaeus *L.* 604 (1).
Loroglossum *Rich.* 205 (121) hircinum *L. C. Rich.* 206 (1).
Lotophyllum *Rb.* 843.
Lotus *L.* 854 (447) alpicŏla *GB.*, *Baumg.*, ciliata *Koch* 855, corniculata *L.* 855 (1), corniculatus 856, dorycnĭum *L.* 854, hirsutus *Koch*, major *Scop.* 855, *Sm.* 856, microdon *Pet.*, parvifolĭa *Pet.*, pratensis *N.* 855, siliquosus *L.* 856, tenuifolĭa *L.*, tenuifolĭus *Rb.*, tenŭis *WK.* 855, uliginosus *Schkuhr* 856 (2), villosa *Thuill.*, vulgaris *Koch* 855.
Lotwurz 973, *Lüln* 411.
Lunarĭa *L.* 467 (257) annŭa *L.* 467 (2), biennis *Mönch* 467, rediviva *L.* 467 (1).
Lungenkraut 966.
Lupularĭa *Ser.* 837.
Lupŭlus *Gärtn.* communis *Gärtn.* 310.
Luteŏla *Med.* tinctorĭa *Webb Berth.* 504.
Luzerne 839.
Luzŭla *DC.* 157 (91) albĭda *DC.* 159 (5), alpina *Hoppe*, angustifolĭa *Garcke* 159, campestris *DC.* 159 (7), congesta *Desv.* 159, *Lej.* 160, erecta *Desv.* 159 (8), erythranthema *Wllr.* 159, flavescens *Gaud.* 158, Forsteri *DC.* 158 (2), fuliginosa *Asch.* 159, glabrata *Desv.* 158 (4), *N.* 158, Hostii *Desv.* 158 (1), leucanthema *Wllr.*, macrantha *GB.* 159, maxĭma *DC.* 159 (6), multiflora *Lej.*, *Čel.*, nemorosa *E. Mey.* 159, nigricans *Desv.* 159 (9), parviflora *Döll* 159, pilosa *Willd.* 158, silvatĭca *Gaud.* 159, spadicĕa *N.* 158, sudetĭca *DC.*, *Čel.* 159, vernalis *DC.* 158 (3), vulgaris *Gaud.* 159.
Lychnanthos *Gmel.* volubilis *Gmel.* 383.
Lychnidĕae *A. Braun* 376.
Lychnis *L.* 376 (210), *Benth. Hook.* 376, *Reichenb.* 377 acaulis *Scop.* 381, amorarĭa *Scop.* 380, baccifĕra *Scop.* 383, Behen *Scop.* 381, conĭca *Scop.* 379, dioica *L.*, diurna *Sibth.* 378, flos cuculi *L.* 377 (1), Githago *Scop.* 376, laciniata *Gilib.* 377, noctiflora *Schreb.* 378, nutans *Scop.* 382, Otites *Scop.* 381, quadridentata *L.* 377, saxifrăga *Scop.* 381, Vaccarĭa *Scop.* 375, vespertina *Sibth.* 378, Viscarĭa *L.*, viscosa *Gilib.* 383. vulnerata *Scop.* 380.

Lycium *L.* 952 (512) barbărum *L.* 952, vulgare *Dunal* 952 (1).
Lycopersicum *Hill* 954 esculentum *Mill.* 955.
Lycopsis *L.* 965 (527) arvensis *L.* 966 (1), pulla *L.* 966.
Lycopus *L.* 992 (538) aquaticus *Mönch* 992. europaeus *L.* 992 (1), exaltatus *L.* 992 (2), glabrescens *Schmidely*, pubescens *Benth.* 992.
Lygia *Fas.* 596 (337) passerina *Fas.* 596 (1).
Lysimachia *L.* 924 (490), 926 nemŏrum *L.* 925 (4), numularia *L.* 925 (3), punctata *L.* 925 (2), thyrsiflora *L.*, trientalis *Klatt* 926, vulgaris *L.* 925 (1).
Lysimachiĕae *Bth. Hook.*, *Pax* 924. Lysimachion *Haussk.* 686. Lysimastrum *N.* 924.
Lythracĕae *Ldl.* 699 (87), Lythrariae *St. Hil.* 699. Lythrariĕae *DC.* 699. Lythrĕae *Köhn.* 700.
Lythrum *L.* 700 (412) canescens *N.*, glabricaule *Köhn.*, glabrescens *N.* 700, hyssopifolium *L.* 700 (1), salicaria *L.* 700 (2), tomentosum *DC.* 700, virgatum *L.* 701 (3), vulgare *DC.* 700.

M.

Macerone 616.
Macrolinum *Rb.* 566.
Macrosphatha *Don* 166.
Märzveilchen 515, *Mäuseschwanz* 411, *Magn* 433, *Maibaum* 821, *Maibleaml* 1314, *Maiglöckchen* 181, *Mais* 39.
Majanthĕmum *Wigg.* 182 (109) bifolium *DC.* 182, convallaria *Wigg.* 182 (1), *Roth*, cordifolium *Mönch* 112.
Majoran 993. Majorana hortensis *Mönch* 993.
Makron 993.
Malachia *Fries* aquatica *Fries* 365. Malachium *Neilr.* aquaticum *Neilr.* 365, manticum *Reichenb.* 366.
Malaxis *Sw.* 218 (139), *Nuttal* 219 Loeselii *Sw.* 218, monophyllos *Sw.* 220 paludosa *Sw.* 210 (1), palustris *L. C. Rich.* 219.
Malcolmia *R. Br.* 475 (266).
Malcomia *R. Br.* 475 africana *R. Br.* 475 (1).
Malus *Med.* 715 (423) acerba *Mer.*, communis *Lam.*, silvestris *Mill.*, sorbus *Borkh.* 715.
Malva *L.* 537 (302) adulterina *Wallr.* 539 (3a), alcea *L.* 539 (8), althaea *Sz.* 540, angustiloba *Čel.* 538, angustisecta *Čel.*, *N.* 539, borealis *Wallm.* 538, breviflora *Gil.* 537, crispa *L.* 537 (1), dasycarpa *GB.* 538, elachista *GB.* 539, eriocarpa *Boiss.* 538, excisa *Rb.* 539, hirsuta *Presl* 538, *Sz.* 541, hispidŭla *GB.* 538, hybrida *Čel.* 539, incanescens *Gris.* 538, italica *Poll.* 539, latiloba *Čel.* 538, latisecta *N.*, *Čel.*, lilacina *Op.* 539, mauritiana *L.* 538 (7), moschata *L.* 539 (9), neglecta *Wllr.* 539 (4), nicaeensis *All.* 538 (5), parviflora *Hds.*, pseudoborealis *Schur* 538, pusilla *Sm.* 538 (2), pusilla × neglecta 539 (3), pusilla × rotundifolia *Čel.* 539, recta *Op.*, rotundifolia *L.* 538, 539, silvestris *Boiss.*, socialis *Gris.* 538, sylvestris *L.* 538 (6), verticillata *L.* 537, vulgaris *Fr.* 539.
Malvacĕae *Ad.* 534 (48). Malvĕae *Bth. Hook.* 536.
Mandelbaum 818, *Mandelweide* 281, *Mannsschild* 919, *Mannstreu* 613.
Margarita *Gaud.* 1166 bellidiastrum *Gaud.* 1167.
Margarospermum purpurĕo-coerulĕum *Op.* 972.
Margron 993. *Mariendistel* 1252, *Marille* 817, *Maroni* 268.
Marrubium *L.* 1009 (551), affine *Host* 1010, angustifolium *Koch*, creticum *Mill.* 1009, paniculatum *Reich.*, pannonicum *Reich.* 1010, peregrinum *L.* 1009 (1), peregrinum × vulgare 1010 (2), peregrino × vulgare *H. Reich.* 1010, remotum *Kit.* 1010 (2a), vulgare *L.* 1010 (3).
Marsypocarpus *Neck.* 491.
Maruta *Cass.* 1193 cotŭla *DC.*, foetida *Cass.*, vulgaris *Bluff Fing.* 1194.
Massliebe 1165, *Mastkraut* 356.
Matricaria *L.* 1200 (634) atrata *Schrank* 1203, chamomilla *L.* 1201 (2), coronaria *Desr.* 1202, corymbosa *Desr.* 1204, discoidĕa *DC.* 1201 (3), inodora *L.* 1201 (1), leucanthĕmum *Scop.* 1203, Parthenium *L.* 1204.
Mauchardia *Bth. Hook.* 621.
Mauergerste 118, *Mauerpfeffer* 666.
Maukschia laevis *Heuff.* scabra *Heuff.* 129.
Maulbeerbaum 310, *Maulbeere, schwarze, weisse* 311, *Mausdorn* 178, *Mausloaterl* 1194.
Maydĕae *Bth. Hook.* 39.
Medeolĕae 182.
Medicago *L.* 837 (442) alpicŏla *GB.* 840, brachyŏdon *Rb.* 838, declinata *Kit.* 839, falcata *L.* 839 (4), falcata × prostrata 839 (3), falcata × sativa 840 (5), falcato × sativa *Rb.* 840, glabra *Urb.* 839, glandulosa *Koch*, glomerata *Balb.*, glutinosa *MB.* 840, hirsuta *L.* 838, hybrida *Gaud.* 840, lupulina *L.* 838 (1), media *Pers.* 840, minima *Bast.* 838 (7), *Desr.*, *L.* 838, mixta *Sennh.* 839 (3a), polymorpha *L.* 838, procumbens *Bss.* 840, prostrata *Jacqu.* 839 (2), recta *Kit.* 839, sativa *L.* 839 (6), varia *Mart.* 840 (5a), versicolor *Wllr.* 840, vulgaris *Alef.* 839, *Urb.*, Willdenowii *Boenn.* 838.
Medium *DC.* 1098.
Meerrettig 464, *Meerzwiebel* 170, *Mehlbeerbaum* 710, 711, *Mehlbeere* 705.
Melampyrum *L.* 1069 (576) albidum *Blytt*, alpestre *Pers.*, alpinum *Magn.*, angustifolium *Neilr.* 1071, 1073, angustissimum *GB.* 1071, angustum *Wiesb.* 1073, arvense *L.* 1070 (2), arvensi × barbatum *Wolfn.* 1070, austriăcum *GB.* 1071, barbatum *WK.* 1070 (3), bihariense *A. Kern.* 1072, 1071, bohemicum *A. Kern.* 1072, chloranthum *Schur* 1070, commutatum *Tausch* 1070 (4), cristatum *L.* 1069 (1), dentatum *Schur*, fallax *Čel.* 1071, 1072, grandiflorum *A. Kern.* 1071, *N.*, hastatum *Gil.*, hybridum *Wolfn.* 1070, integerrimum *Döll*, laricetorum *A. Kern.* 1071, latifolium *N.* 1072, *Schüb. Mart.* 1070, lutĕum *Blytt* 1071, moravicum *H. Br.* 1072, nemorosum *L.* 1072 (5), 1071, 1073, ovatum *Spenn.* 1070, pallidum *Tausch* 1069, paludosum *Gaud.*, parviflorum *N.* 1071, pratense *L.* 1070 (4), *Tausch* 1071, pseudo-

barbatum *Schur* 1070, saxosum *Bmg.* 1071, silvatĭcum 1070, stenophyllum *Čel.* 1072, stenotaton *Wiesb.* 1071, subalpinum *Jur.* 1073 (6), *Čel.*, *A. Kern.* 1072, sylvatĭco-nemorosum *Berm.* 1073, silvatĭcum *L.* 1071 (8), *Schur* 1071, virens *Klett Richt.*, virĭde *Schur* 1072, vulgatum *Pers.* 1070.
Melandrĭum *Röhling* 377 (212), *Reich.* 377 album *Garcke* 378, flos cucŭli *Röhl.* 377, noctiflorum *Fries* 378 (3), pratense *Röhl.* 378 (2), rubrum *Garcke* 378, sylvestre *Röhl.* 378 (1), viscosum *Čel.* 379 (4).
Melanĭum *DC.* 508.
Melanosinăpis communis *Spenn.* 485.
Melde 333.
Melanthacĕae *R. Br.* 176. Melanthiĕae *Eichl.* 176.
Melĭca *L.* 90 (61) glauca *Schultz*, Linnaei *Hack.*, lobata *Schur* 91, ciliata *L.* 91 (1), nebrodensis *GG.* 91, nutans *L.* 91 (2), picta *C. Koch*, pubeiŭla *GB.*, transsilvanĭca *Schur* 91, uniflora *Retz.* 92 (3).
Melilotus *Ad.* 840 (443) abbreviata *GB.* 842, alba *Desr.* 842 (4), *Thuill.* 842, altissĭmus 841, arvensis *Wllr.* 843, coerulĕa *Desr.* 841 (5), densiflora *N.* 841, dentata *Pers.* 842 (2), Kochiana *W.* 842, laxiflora *N.* 841, leucantha *Koch* 842, macrorrhiza *Pers.* 841 (1), officinalis *Desr.* 843 (3), *Thuill.*, *Willd.*, paluster *A. Kern.*, palustris *Kit.*, *Koch* 841, Petitpierreana *W.* 843, procera *GB.* 841, procumbens *Bss.* 841 (6), rugosus *Gil.* 843, vulgaris *W.* 842.
Meliphyllum *Benth.* 999.
Melissa *L.* 999 (543), *Benth.* 997 acĭnos *Benth.*, alpina *Benth.* 999, clinopodĭum *Benth.* 998, officinalis *L.* 1000 (1).
Melisse 999.
Melittis *L.* 1008 (549) melissophyllum *L.* 1008 (1).
Melone 1113.
Mentha *L.* 981 (537) acuta *Op.* 988, acuteserrata *Op.*, acutifolĭa *Sm.*, adspersa *Mch.* 987, agrarĭa *H. Braun*, agrestis *Sole* 990, alpigĕna *A. Kern.* 984, angustata *Op.* 988, approximata *Wirtg.* 989, aquatĭca *L.* 987 (12), aquatĭca × arvensis 985 (10), arvensis *L.* 990 (17), arvensis × aquatĭca 986 (13), arvicŏla *Pérard* 990, atrovirens *Host* 986, Austiana *H. Braun* 987, austriăca *Jacqu.* 989 (15), ballotaefolĭa *Op.*, Beneschiana *Op.* 986, Benthamiana *Timb.* 982, Braunĭi *Oborny* 984 (7a). Brittingeri *Op.* 984, calaminthifolĭa *Op.* 988, calaminthoides *H. Braun* 986, campicŏla *H. Braun* 989, candicans *Crantz* 983, Carnuntĭae *H. Braun* 985 (8a), citrata *Ehrh.* 987, clinopodiifolĭa *Host* 986, coerulescens *Op.* 983, cordifolĭa *Op.* 982, crenata *Becker*, crenatifolĭa *Op.* 986, crenato-dentata *Strail*, crispa *L.* 988, crispata *Schrad.* 982, cuspidata *Op.* 983, deflexa *Dumort.* 990, dentata *Mch.* 992 (21), diffusa *Lej.* 989, discŏlor *Op.* 984, dissimilis *Déségl.* 985, distans *H. Braun*, diversifolĭa *Dumort.* 990, Dossiniana *Déségl. Dur.* 983, Dumortieri *Déségl.* 982 (2a), Eisensteiniana *Op.* 984, elata *Host* 987, elegans *Lej.* 991, elongata *Pérard* 988, exaltata *H. Braun* 987, foliicoma *Op.*, fontana *Weihe* 989, galeopsifolĭa *Op.* 986, gentĭlis *L.* 991 (20), genuina *H. Braun* 983, grata *Host* 991 (19), gracensis *H. Braun* 987, Halleri *Gmel.* 984, heleonastes *H. Braun* 986, hirsuta *Huds.* 988, 986, hirta *Willd.* 985 (9a), hirtiflora *Op.* 981, Hostĭi *Boreau* 989, Huguenini *Déségl. Dur.* 984, hystrix *H. Braun*, intermedĭa *Host* 988, *Nees*, Kitaibeliana *H. Braun*, lamiifolĭa *Host*, lanceolata *Becker* 989, lanceolata *Neilr.* 983, lata *Op.* 990, latifolia *Host* 989, Lejeuniana *Op.* 982, Libertiana *Strail* 987, ligustrina *H. Braun* 983, limicŏla *Strail* 988, limnogĕna *H. Braun* 985, Lobeliana *Becker* 986, longifolĭa *L.* 983 (4), longifolĭa × aquatĭca 985 (9), longifolĭa × riparĭa 984 (7), macrostemma *Borb.* 984, marrubiastrum *F. Schultz* 990, mellisaefolĭa *Host* 986, minoriflora *Borbás* 988, mollis *Roch.* 983, *F. Schultz* 990, mollissĭma *Borkh.* 983 (3), mollissĭma × aquatĭca 985 (8), montana *Host* 987, monticŏla *Dés. Dur.* 984, mosoniensis *H. Braun* 982 (1), multiflora *Host*, Neesiana *Op.* 989, Neilreichiana *H. Braun* 983, nemophĭla *H. Braun* 985, nemorosa 982, 983, nemŏrum *Boreau* 989, nigrĭcans *Mill.* 987 (11), nitĭda *Host* 987, nepetoides *Lejeune* 985, norĭca *H. Braun* 984, nummularĭa *Schreb.*, nusleensis *Op.* 990, Obornyana *H. Braun* 989, obtusata *Op.*, obtusifolĭa *Op.* 988, ocymidora *Op.* 982, ocymoides *Host* 989, odorata *Sole*, origanifolĭa *Host* 987, Ortmanniana *Op.* 988, ovalifolia *Op.*, paludosa *Sole* 986, paludosa × candĭcans *Oborny* 984, palustris *Mch.* 990 (16), parietariaefolĭa *Becker* 988 (14), parviflora *Schultz* 986, pascuicŏla *Déségl. Dur.* 983 (26), Pauliniana *F. Schultz* 991, peduncularis *Boreau* 986, pedunculata *Pers.* 988, piperita *L.* 984 (6), plicata *Op.* 986, polymorpha *Host* 989, Prachinensis *Op.* 987, procumbens *Thuill.* 990, prostrata *Host* 989, pseudopiperata *Tausch* 988, pubescens 985, pulchella *Host* 989, pulegiformis *H. Braun* 990, pulegĭum *L.* 981 (22), pumĭla *Host* 989, purpurĕa *Host*, ranina *Op.* 988, resinosa *Op.* 991, rhomboidĕa *Strail* 987, riparĭa *Schreb.* 988, rivularis *Sole* 987, Rocheliana *Borb. u. Braun* 983, Rothĭi *Nees* 986, rotundifolia × silvestris 982, rotundifolĭa - virĭdis - silvestris *H. Braun* 982, rubra *Smith* 991 (18), Rudaeana *Op.* 988, ruralis *Pérard*, salebrosa *Boreau* 990, sativa *L.*, Schleicheri *Op.* 986, scordiastrum *F. Schultz*, segetalis *Op.* 990, serotĭna *Host* 986, silvestris *L.* 983, silvicŏla *H. Braun*, simplex *Host* 990, slichovensis *Op.*, sparsiflora *H. Braun* 989, spicata *Huds.* 982, *L.* 983, stachyoides *Host* 987, stenantha *Borbás* 983, sublanata *H. Braun* 989, submollis *H. Braun* 990, subspicata *Weihe* 986, sylvatĭca *Host*, tenuifolĭa *Host* 988, tortuosa *Host* 986, transmota *Déségl.* 983, uliginosa *Strail* 990, umbrosa *Op.* 988, undulata *Willd.*

983, valdepilosa *H. Braun* 986, variegata *Sole* 991, varians *Host* 990, veronicaeformis *Op.* 984, verticillata *L.* 986, viennensis *Op.* 988, viridis *L.* 982 (5), viridŭla *Host* 987, Weiheana *Op.* 988, Wierzbickiana *Op.* 983.
Menthastrum 981.
Menyanthĕae *Gray* 941. Menyanthes *L.* 942 (504) nymphoides *L.* 942, trifoliata *L.* 942 (1), Menyanthidĕae *Griseb.* 941.
Mercurialis *L.* 553 (308) annua *L.* 554 (1), longifolia *Host* 554, ovata *Sternb. Hoppe* 554 (8), perennis *L.* 554 (2).
Mespilophora *Neck.* 706.
Mespīlus *L.* 706 (416), *Focke* 705 amelanchīer *L.* 707, arīa *Scop.* 711, aucuparīa *Scop.* 708, chamaemespīlus *L.* 712, coccinĕa *WK.* 705, cotoneaster *L.* 704, eriocarpa *DC.* 705, germanīca *L.* 707 (1), intermixta *Wenz.* 706, latifolia *Poir.* 714, monogyna *W.* 706, oxyacantha *All.* 705, *Ctz.* 706, tomentosa *Mill.* 705, torminalis *All.* 713, vulgaris *Rb.* 707.
Meum *Ad.* 638 (371) athamantīcum *Jacqu.* 639 (1), foenicŭlum *Spr.* 637, mutellina *Gärtn.* 639 (2).
Mezereum *C. A. Mey.* 596.
Micropus *L.* 1172 (616) erectus *L.* 1173 (1).
Microstȳlis *Nuttal* 219 (140) diphylla *Lindl.* 220, monophylla *Lindl.* 220 (1).
Miere 358, *Milchdistel* 1321.
Milchkraut 926, *Milchstern* 170.
Miliarīum effusum *Mch.* 51.
Milīum *L.* 51 (25) arundinacĕum *Sibth.* 51, effusum *L.* 51 (1), multiflorum *Cav.*, paradoxum *Scop.* 51.
Millefolīum *Ad.* 1194.
Milzkraut 679.
Mimŭlus *Ad.* 1067 Crista Galli *Scop.* 1068.
Minuartia fastigiata *Reichenb.* 360.
Minze 981.
Miscopetălum *Haw.* 672,
Mispel 706, *Mistel* 604, *Möhre* 654.
Moehringīa *L.* 360 (197) ciliata *GB.*, filifolīa *GB.* 361, muscosa *L.* 361 (1), polygonoides *MK.* 361 (2), trinervīa *Clairv.* 361 (3).
Moenchīa *Roth* incana *Roth* 470, mantīca *Bartl.* 366, sativa *Roth* 482.
Moera 654, *Möstrich* 485, *Mohn* 432.
Molinīa *Schrank* 93 (63) altissīma *Link* 93, aquatīca *Wib.* 89, arundinacĕa *Schrank*, coerulĕa *Mönch* 93, fluitans *Hartm.* 92, littoralis *Host*, parviflora *GB.*, plicata *Hartm.* 93, serotīna *Mert. Koch* 78, varīa *Schrank* 93 (1), variabīlis *Wib.* 93.
Mollugo tetraphylla *L.* 354.
Moltn 334.
Monandrae 196.
Monardĕae *Benth.* 1000.
Mondviole 467.
Moneses *Salisb.* 896 grandiflora *Salisb.*, uniflora *Alef.* 897.
Monocotylĕae 11. Monocotyledones *Juss.* 11.
Monogynella Vahlīana *Desmoul.* 948.
Monopetălae *Lindl.* 895.
Monotrŏpa *L.* 899 (472) glabra *Roth*, hirsuta *Roth*, hypophegĕa *Wallr.* 899, hypopītys *L.* 899 (1), hypopīthys *Wallr.* 899.
Monotropĕae *Benth. Hook.*, *Don* 895, *Nutt.* 899.
Montīa *L.* 384 (217) arvensis *Wallr.*, fontana *L.*, lamprosperma *Cham.*, major *Schrad.* 385, minor *Gmel.* 385 (1), *Schrad.* 385, rivularis *Gmel.* 385 (2).
Moorbeere 907, *Moorföhre* 5, *Moosbeere* 907.
Moracĕae *Engl.* 308 (24), 309, *Lindl.* 310. Morĕae 310.
Morocarpus capitatus *Mönch* 333, foliosus *Mönch* 332.
Moroidĕae *Engl.* 310.
Morus *L.* 310 (164) alba *L.* 311 (1), nigra *L.* 311 (2), papyrifĕra *L.* 311.
Moschatella adoxa *Scop.* 1134. Moschatellīna tetragŏna *Mönch* 1134.
Mulgedīum *Cass.* 1317, alpinum *Lss.* 1318.
Muscari *Mill.* 168 (95) botryoides *DC.* 170 (5), comosum *Mill.* 169 (1), *Tausch* 169, neglectum *Gussone* 170 (3), racemosum *DC.* 169 (4), tenuiflorum *Tausch* 169 (2).
Muscathyacinthe 168, *Muschelblümchen* 398.
Myagrum *L.* 501 (291) amplexicaule *Mönch* 502, aquatīcum *Lam.* 465, auriculatum *DC.* 473, austriăcum *Jacqu.* 464, biarticulatum *Crantz* 498, clavatum *Lam.* 501, littorale *Scop.* 502, paniculatum *L.* 497, perenne *L.* 498, perfoliatum *L.* 502 (1), pinnatifīdum *Ehr.* 483, rostratum *Scop.*, rugosum *Gil.* 497, *L.* 498, sativum *L.* 482, saxatīle *L.* 473, taraxacifolīum *Lam.* 501.
Mycēlis *Cass.* angulosa *Cass.* muralis *Rb.* 1319.
Myogălum *LK.* 171, 172 Bouchéanum *Kunth*, nutans *Link* 172.
Myoptĕron *Spreng.* 470.
Myosotis *L.* 968 (530) alpestris *Schmidt* 970, arenarīa *Schrad.* 971 (7), arvensis *L.* 971 (5), *Reich.* 971, caespitosa *Schultz* 969, carnīca *Opiz*, cognata *Schott* 970, collina *Reich.* 971, decumbens *Host* 970, deflexa *Wahl.* 962, elatīor *Opiz* 969, firma *Neilr.* 970, gracīlis *Boenn.* 969, gymnosperma *GB.* 971, hispīda *Schlecht.* 971 (6), intermedīa *Link* 971, lactĕa *Boenn.* 970, lancifolīa *GB.* 969, Lappŭla *L.* 962, laxa *Neilr.* 970, laxiflora *Reich.*, lingulata *Lehm.* 969, lithospermifolīa *Willd.* 970, macrantha *GB.*, memor *Kittel*, micrantha *Opiz* 969, montana *Bess.* 970, nemorosa *Bess.* 969, obtusa *WK.* 965, obtusifolīa *GB.* 969, odorata *Poir.* 970, palustris *L.* 969 (2), *Reich.*, *Wettst.* 969, pulcherrīma *GB.* 970, radicans *Opiz*, repens *Don* 969, scorpioides *L.* 969, 971, scorpioides arvensis *Ehrh.*, scorpioides collina *Ehrh.* 971, scorpioides silvatīca *Ehrh.* 970, sparsiflora *Mikan* 969 (1), silvatīca *Hoffm.* 970 (3), stricta *Link* 971, strigulosa *Reich.* 969, suaveŏlens *WK.*, sylvatīca *Ehrh.* 970, variabīlis *Angelis* 970 (4), verna *Opiz* 971, versicŏlor *Pers.* 971 (8), virginĕa *Kitt.*, vulgata *GB.*, vulgaris *DC.* 969.
Myosoton *Mönch* 365 (201) aquatīcum *Mönch* 365 (1).
Myosurus *L.* 411 (238) minīmus *L.* 412 (1).
Myricarīa *Desv.* germanīca *Desv.* 570.

Myriophyllum *L.* 697 (410) intermedĭum *Koch*, paradoxum *GB.*, pectinatum *DC.*, pinnatifĭdum *Wallr.* 698, spicatum *L.* 698 (2), terrestre *N.* 698, verticillatum *L.* 698 (1).

Myrrhis aurĕa *Spr.* 630, bulbosa *Spr.* 629, chaerophyllacĕa *Lam.* 632, hirsuta *Spr.* 630.

Myrtiflorae 684.

Myrtillus niger *Gilib.* 907.

N.

Nabelmiere 380, *Nabelnüsschen* 960, *Nachtkerze* 694, *Nachtnelke* 377, *Nachtschatten* 954, *Nachtviole* 473, *Nadelhölzer* 1. *Nadelkerbel* 632, *Nagelkraut* 354, *Nagl* 372.

Najacĕae *Aut.* 17, 18. Najadacĕae *Lk.* 17 (4), *Benth. Hook.* 221.

Najas *L.* 17 (9) major *All.* 17, marina *L.* 17 (1), 18, minor *All.* 18 (2).

Napus *Spenn.* 485 agriasinăpis *Spenn.*, leucosinăpis *Spenn.* 486.

Narcisse 184.

Narcissus *L.* 184 (111) angustifolĭus *Curt.*, grandiflorus *Herb.* 184, incomparabĭlis *Mill.* 184 (3), majalis *Curt.* 184, poetĭcus *L.* 184 (1), pseudonarcissus *L.* 184 (2), stelliflorus *Schur* 184.

Nardĕae 118.

Nardus *L.* 119 (74) stricta *L.* 119 (1).

Nasturtioides inconspicŭum *Med.* 494.

Nasturtĭum *Ad.* 495, *R. Br.* 462, 463, alpinum *Crantz* 495, amphibĭum *DC.*, *R. Br.*, anceps *Reich.* 465, armoracĭa *Fries* 464, armoracioides 466, auriculatum *DC.* 465, austriăcum *Crantz* 464, bursa pastoris *Roth* 492, draba *Crantz*, fontanum *Aschers.* 463, indivisum *DC.*, integrifolĭum *Tausch* 465, microphyllum *Boen.* 464, Morisoni *Tausch* 465, officinale *R. Brown* 463, palustre *DC.* 466, paniculatum *Crantz* 497, petraeum *Crantz* 488, pinnatifĭdum *Tausch* 465, 466, riparĭum *Wallr.* 465, rivulare *Reich.* 466, ruderale *Scop.* 494, sativum *Mönch* 495, saxatĭle *Crantz* 473, siifolĭum *Rb.* 464, sylvestre *R. Br.*, terrestre *R. Br.* 466, *Tausch*, variifolĭa *DC.* 465.

Natterkopf, 972, *Natterwurz* 322.

Naumburgĭa *Mönch* 926 (491) guttata *Mönch* 926 (1), thyrsiflora *Reich.* 926.

Neckerĭa *Scop.* 436.

Negundo *Mönch* aceroides *Mönch*, fraxinifolĭum *Nutt.* 581.

Nelke 372.

Nemorella *Ehrh.* 925.

Neogaya *Meisn.* simplex *Meisn.* 639.

Neottĭa *Ehrh.* 217 (136), *L. C. Rich.* 217 aestivalis *DC.*, autumnalis *Pers.* 216, cordata *L. C. Rich.*, glandulosa *GB.*, latifolĭa *L. C. Rich.* 217, nidus avis *L. C. Rich.* 217 (1), ovata *Bluff Fing.* 217, repens *Sw.* 218, spiralis *Sw.* 216.

Neottidĭum *Schlecht.* nidus avis *Schlecht.* 217.

Neottiinae *Pfitz.* 211.

Nepĕta *L.* 1003 (545) catarĭa *L.* 1004 (1), glabrata *GB.* 1003, glechoma *Benth.* 1003 (3), 1004, heterophylla *GB.* 1003, hirsuta *Benth.*, nuda *Neilr.*, paniculata *Crantz* 1004, pannonĭca *L.* 1004 (2), parviflora *Benth.* 1003, rigĭda *GB.* 1004 (4).

Nepetĕae *Benth.* 1003.

Nephrophyllum *Gaud.* 672.

Neslĕa 497 (286) paniculata *Desv.* 497 (1). Neslĕae *GB.* 497. Neslia *Aut.* 497.

Nessel 306, *Nestwurz* 217.

Nicotiana *L.* 956 (518) rustĭca *L.* 956 (1).

Nicotianinae *Wettst.* 956.

Nieswurz 396.

Nigella *L.* 398 (227) arvensis *L.* 398 (1). damascena *L.* 398 (3), sativa *L.* 398 (2), verruculosa *GB.* 398.

Nigritella *Rich.* 208 (126) angustifolĭa *Rich.* 208 (1), angustifolĭa × Gymnadenĭa conopsĕa 208, 209, fragrans *Sauter* 209 (2a), nigra *Reichenb.*, rosĕa *Vis. Sacc.*, rubra *GB.* 208, suavĕolens *Koch* 209.

Nissolĭa uniflora *Mönch* 882.

Nivarĭa *Mönch* aestivalis *Mönch*, verna *Mönch* 185.

Neumayera austriăca *Reichenb.* 359.

Noccaea *Mönch* 488 alpina *Reichenb.* 495, rotundifolĭa *Mönch* 488.

Nomimĭum *Gring* 506.

Nomisma *DC.* 488.

Nonĕa = Nonnĕa 966. Nonnĕa *Medic.* 966 (528) erecta *Bernh.* 966 (1), glandulosa *Op.*, ochroleuca *Op.*, pulla *DC.*, villosa *Op.* 966.

Norta *DC.* 476.

Nuculifĕrae *Endl.* 956.

Numularĭa *N.* 924 repens *Gilib.*, prostrata *Op.* 925.

Nuphar *Sibth.* 428 (244) lutĕum *Sm.* 429 (1), minĭmum *Sm.* 429 (2), pumĭla *DC.* 429.

Nymphaeĕae *Salisb.* 427.

Nymphaea *L.* 427 (243) alba *L.* 428 (1), *Casp.*, biradiata *Somm.* 428, candĭda *Presl.* 428 (2), lutĕa *L.*, minĭma *Willd.* 429, oocarpa *Casp.*, oviformis *Casp.* 428, pumĭla *Hoffm.*, *Timm* 429, semiaperta *Klingg.*, sphaerocarpa *Casp.* 428.

Nymphaecĕae *DC.* 427 (37).

O.

Obdiplostemones 557.

Ochsenzunge 964.

Ocimĕae *Benth.* 980.

Odermenig 766.

Odontites *Gm.* 1062 (572), *Hoffm.* 623 linifolĭa *Don* 1063, lutĕa *Rb.* 1062 (1), odontites *Wettst.* 1063, rubra *Gil.* 1063 (2), serotĭna *Rb.* 1063, tenuissima *Hoffm.* 623, vulgaris *Mönch* 1063.

Odontocarpa *Neck.* 1135.

Oehlweide 599.

Oenanthĕae *Bth. Hook.* 634.

Oenanthe *L.* 640 (373) aquaticum *Lam.* 640, fistulosa *L.* 641 (1), medĭa *Gris.* 641, microcarpum *GB.* 640, phellandrĭum *Lam.* 640 (4), pimpinelloides *L.* 641 (3), silaifolia *MB.* 641 (2).

Oenothera *L.* 694 bienni × muricata *A. Br.* 695, biennis *L.* 694, Braunii *Döll.* muricata *Murr.* 695. Oenotherĕae *Endl.* 685.

Oglifa *Cass.* 1173 arvensis *Cass.*, minĭma *Reichenb. f.* 1174.
Ohnblatt 899.
Olbĭa *Med.* 536.
Oleacĕae *Lindl.* 929 (96). Oleĕae *Brongn.* 931. Oleineae *Bth. Hook.* 931.
Omalotheca supina *DC.* 1177.
Omphalodes *Mönch* 960(520) repens *Schrank* 960, scorpioides *Schrank* 960 (1), verna *Mönch* 960 (2).
Omphalospŏra *Bess.* 1048.
Onagra *Scop.* 694 (407) biennis *Scop.* 694 (1), biennis × muricata 695 (2), Braunĭi *GB.* 695 (2), chrysantha 695, europaea *Spach* 694, grandiflora *Spach* 695, muricata *GB.* 695 (3), vulgaris *Spach* 694.
Onagracĕae *Lindl.* 685 (85). Onagrariĕae *Juss.*, *Bth. Hook.* 685.
Onobrў̆chis *Ad.* 870 (491) arenarĭa *Ser.* 871 (2), austriăca *GB.*, reticulosa *Op.*, sativa *Lam.*, spicata *Mönch* 871, viciaefolĭa *Scop.* 871 (1).
Ononis *L.* 834 (440) albiflora *N.*, altissĭma *Lam.*, angustifolĭa *Wallr.*, arvensis *L.* 836, austriăca *GB.* 835 (4), campestris *Koch Zitt.* 836, columnae *All.* 835, foetens *All.* 836, *A. Kern.* 835, hircina *Jacqu.* 836 (3), latifolĭa *N.* 836, minutissĭma *Jcqu.* 835, mitis *Gm.*, *L.* 836, procurrens *Wallr.*, *C. Richt.* 835, pseudorepens *Schur* 836, repens *Neilr.* 835, 836, spinosa *L.* 836 (2), subocculta *Vill.* 835 (1).
Onopordon *L.* 1251 (651) acanthĭum *L.* 1251 (1).
Onosma *L.* 973 (533) arenarĭum *WK.* 974 (2), austriăcum *GB.*, calycinum *Steven*, echioides *L.* 974, *Neilr.* 974, Visianĭi *Clem.* 974 (1).
Ophrydinae *Pfitzer* 186.
Ophrys *L.* 197 (119) alpina *L.* 207, apifĕra *Huds.* 198 (6), arachnites *L.* 197 (5), *Reichardt* 197, aranifĕra *Huds.* 198 (3), aranifĕra (α) × arachnites *GB.* 197 (4), aranifĕra × muscifĕra 198, aranifĕra × myodes *Pokorny* 198 (2), aranifĕro-myodes *Neilr.*, aurita *Moggr.*, austriăca *Wiesb.* 198, corallorhiza *L.* 220, cordata *L.* 217, coronifĕra *GB.* 197, fissa *Moggr.* 198, fuciflora *Hall.* 197, fucifĕra *Sm.*, genuina *Reichenb.* 198, gibbosa *GB.* 198 (2b), hybrĭda *Pokorny* 198 (2a), insectifĕra *L.* 197, 198, Loeselĭi *L.* 218, monophyllos *L.* 220, monochris *L.* 207, muscifĕra *Huds.* 198, myodes *L.* 198 (1), Nidus Avis *L.* 217, obscura *GB.* 197 (4a), ovata *L.* 217, paludosa *L.* 219, pseudoapifĕra *Rosbach* 197, Reichenbachiana *M. Schulze* 198, rotulata *GB.* 198, spiralis *L.* 216.
Oporinĭa *Don* 1310 autumnalis *Don* pratensis *Less.* 1311.
Opŭlus glandulosus *Mönch* 1130.
Orchidacĕae *Lindl.* 190 (14). Orchidĕae *Hall.* 190.
Orchis *L.* 199 (120) abortiva *L.* 215, alba *Goir.* 201, albiflora *Thielens* 201, alpina *Crantz* 209, ambigŭa *A. Kern.* 205, amoena *Crantz* 201, austriăca *A. Kern.* 201, Biermanni *Ortm.* 204, bifolĭa *L.* 211, Braunĭi *Halácsy* 205, candidissima *Kroker* 204, cimicina *Crantz* 200, commutata *Todaro* 201, conopsĕa *L.* 209, coriophŏra *L.* 200 (2), Dietrichiana *Bogenh.* 201 (4 a), Eichenfeldĭi *GB.* 202 (14 a), elodes *Griseb.* 205, Erdingerĭ *Sennh.* 992, erythrantha *GB.* 201 (11 a), fuciflora *Crantz* 197, fusca *Jacqu.* 199, globosa *L.* 200 (8), graminĕa *Crantz* 207, Halleri *Crantz* 200, Heinzeliana *H. Reichardt* 204, hircina *Crantz* 206, hybrĭda *Bönn.* 199, immaculata *Schur* 204, impudica *Crantz* 205, incarnata *L.* 204 (13), incarnata × maculata 205, incarnata × palustris *Hausskn.* 202, influenza *Sennh.* 991, intercedens *GB.* 200, intuta *GB.* 205 (21 a), Kisslingĭi *GB.* 203 (11 a), lanceata *Rb. f.* 204, latifolĭa *L.* 205 (19), *Neilr.* 204, latifolĭa × maculata *Halácsy*, *Towns.*, latifolĭa × sambucina *C. Richt.* 205, laxiflora *Neilr.* 202, longibracteata *Schur* 204, longiloba *Döll* 202, macrophylla *Schur* 204, maculata *L.* 204 (20), 205, maculata × sambucina 991, maculata × Gymnadenĭa conopsĕa 204, maculata × Gymnadenĭa odoratissĭma 205 (21), majalis *Neilr.* 205, mascŭla *Crantz* 202, *Neilr.* 201, mascŭla × maculata *Halácsy* 202, militaris *L.* 200 (6), *L.* 199, miniata *Crantz* 208, monorchis *Crantz* 207, montana *Schmidt* 211, monticŏla *C. Richt.* 205, moravĭca *Jacqu.* 199, morĭo *L.* 202 (1), ochroleuca *Schur* 204, odoratissĭma *L.* 210, ornithis *Jacqu.* 209, ovalifolĭa *GB.* 204, pallens *L.* 203 (12), palustris *Jacqu.* 202 (13), palustris × incarnata 202 (14), pentecostalis *Wettst.* u. *Sennh.* 204 (17 a), perplexa *GB.* 200, purpurĕa *Huds.* 199 (7), *Koch* 203, purpurĕa × militaris *A. Kern.* 199, pyramidalis *L.* 207, Regeliana *C. Richter* 205, Rivini *Gouan* 200, rosĕa *Goir.* 201, sambucina *L.* 203 (15), sambucina × Platanthera virĭdis 208, speciosa *Host* 201 (9), speciosa × pallens 201, 203 (11), speciosa × maculata *Wettst. Sennh.* 204 (17), speciosa × sambucina *Wettst. Sennh.* 203 (16), speciosissĭma *Wettst. Sennh.* 203 (16 a), Spitzelĭi *Sauter* 202 (9), stenolŏba *Coss. Germ.* 199, strictifolĭa *Opiz* 204, suaveŏlens *Vill.* 209, triangularis *GB.* 199, tridentata *Scop.* 201 (5), triquĕtra *GB.* 199, Uechtritziana *Hausskn.* 202, ustulata *L.* 201 (3), ustulata × tridentata 201 (4), ustulata × variegata *A. Kern.* 201, variegata *All.*, *Reich.* 201, virĭdis *Crantz* 208.
Oreogeum 762.
Orlaya 654 (385) grandiflora *Hffm.* 655 (1),
Origănum *L.* 992 (539) glabrescens *GB.*, latebracteatum *GB.* 993, majorana *L.* 993 (2), majoranoides *Willd.*, puberŭlum *GB.* 993, vulgare *L.* 993 (1).
Ornithogălum *L.* 170 (97) arvense *Pers.* 175, bohemĭcum *Zauschn.* 176, Bouchéanum *Asch.* 172 (7), brachystachys *Fisch.* 171, chloranthum *Saut.*, collinum *Gussone*, *Koch* 172, comosum *L.* 172 (3), hortense *Neilr.*, Kochĭi *Parl.* 172, lutĕum *L.* 175, minĭmum *L.* 176, narbonese *Neilr.* 171, nutans *L.* 172 (6), obovata *GB.*,

Persoonii *Hoppe*, pratense *Pers.*, pusillum *Schmidt* 175, pyramidale *L.* 171 (1), pyrenaicum *L.* 171 (2), reflexum *Czern.* 175, ruthenicum *Bouché*, silvestre *Neilr.* 172, sphaerocarpum *A. Kern.* 171, Sternbergii *Hoppe* 176, tenuifolium *Gussone* 172 (5), umbellatum *L.* 172 (4), undulatum *Bouché* 172.
Ornithopodium *Ad.* 866.
Ornithŏpus *L.* 866 (457) perpusillus *L.* 866 (2), rosĕus *Duf.* 866 (1), sativus *Brot.* 866.
Ornithorhynchium syriăcum *Röhl.* 497.
Orobanchacĕae *Lindl.* 1073 (107). Orobanchĕae *DC.* 1073.
Orobanche *L.* 1074 (578) alba *Steph.* 1078 (15), albiflora *GG.* 1075, alpestris *Sz.* 1085, alsatica *Kirschl.* 1084 (11), amethystĕa *Thuill.*, ampla *GB.* 1082, apiculata *Wallr.* 1081, arenaria *Borkh.* 1076 (4), Artemisiae *Vauch.*, campestris *Vauch.* 1082, atropurpurĕa *Sz.*, atrorubens *Sz.* 1081, bidentata *GB.* 1078, bipontina *Sz.* 1080, brachysepăla *Sz.* 1084, Buekiana *Koch* 1080, caesia *Rb.* 1077 (2), caryophyllacĕa *Sm.* 1080 (6), Cervariae *Kirschl.* 1084, Cirsii *Fr.* 1078, citrina *Dietr.* 1080, *Coss.* 1083, coerulĕa *Vill.* 1076, coerulescens *Steph.* 1077 (5), collecta *GB.* 1080, comosa *Wallr.* 1076, communis *GB.* 1078, concŏlor *Bor.*, conica *GB.*, cruenta *Bert.* 1082, curva *GB.* 1080, cyanĕa *GB.* 1075, Echinŏpis *Panč.* 1083, elachista *GB.* 1082, elatior *Dietr.*, *Koch Ziz* 1080, *Sutt.* 1083, eminens *GB.* 1085, epithymum *DC.* 1078, erubescens *Saut.* 1080, exigŭa *GB* 1083, flava *Mart.* 1084 (12), fragrans *Koch* 1083, Galii *Duby*, gilva *Dietr.* 1080, gracilis *Sm.* 1082 (14), grandiflora *Rb.* 1078, 1080, hedĕrae *Duby* 1079 (20), homoiosprolĕon *GB.*, ionantha *A. Kern.* 1077, Kochii *Schultz* 1083, Krausei *Dietr.* 1080, laevis *L.* 1076, Laserpitii Silĕris *Reut.* 1084 (10), Libanotidis *Mal.* 1084, lilacĕa *GB.* 1080, longebracteata *GB.* 1078, longesquamata *GB.* 1082, lopholĕpis *GB.* 1080, loricata *Rb.* 1082 (17), lutĕa *Baumg.* 1080 (8), *GB.* 1080, macrantha *Dietr.*, macroglossa *Wallr.* 1080, major *L.* 1083 (9), *Jcqu.* 1080, maxima *GB.* 1078, medicaginis *Duby* 1080, *Rb.* 1079, megalepis *GB.* 1080, micrantha *A. Kern.* 1085, microphyia *GB.* 1083, microtĕra *GB.* 1080, millefolii *Rb.* 1076, minor *Sutt.* 1081 (19), minutiflora *GB.* 1078, monoclonos *Wallr.* 1075, monosepăla *GB.* 1077, Muteli *A. Kern.* 1075, neottioides *Saut.* 1085, nudiflora *Wallr.* 1081, occidentalis *GB.* 1077, pallidiflora *Wimm. Gr.*, *GB.* 1078, panxantha *GB.* 1082, pauciflora *Wallr.* 1080, peisonis *GB.* 1077, picridis *Sz.* 1082 (18), platystigma *Rb.* 1079, 1082, polyantha *GB.* 1082, polychroa *GB.* 1078, polyclonos *Wallr.* 1075, porphyrĕa *GB.* 1080, procera *Koch* 1079, psilantha *GB.* 1082, purpurĕa *Jacqu.* 1076 (3), ramosa *L.* 1075 (1), reticulata *Wallr.* 1078 (16), robusta *Dietr.* 1077, rubens *Wallr.* 1080, rubiginosa *Dietr.*, rubra *Hook.* 1078, Salviae *Schultz* 1085 (13), Sauteri *Schultz*, Scabiosae *Koch* 1079, sparsiflora *Wallr.* 1078, 1080, Spitzelii *GB.* 1076, stigmatodes *Wimm.* 1083, strobiligĕna *Rb.* 1080, subalpina *GB.* 1078, subgilva *GB.*, sulphurĕa *Döll* 1080, sylvatica *Sz.* 1085, tapeina *GB.* 1076, Teucrii *Hol.* 1081 (7), *F. G. Schultz* 1081, thyrsiflora *Wallr.* 1080, transsilvanica *Porc.* 1078, trichota *GB.* 1082, Tussilaginis *Mut.* 1084, Wierzbickii *Schultz* 1082, vulgaris *GB.*, *Poir.* 1080, viscosa *GB.* 1079, Ulicis *Desm.* 1082.
Orŏbus *L.* 881 albiflorus *Alef.* 886, albus *L. f.*, austriăcus *Crantz* 885, Clusii *Spr.* 873, collinus *Ortm.*, lactĕus *MB.*, macrorrhizus *N.*, microrrhizus *N.*, niger *L.* 885, nissolia *Döll* 882, palustris *Rb.* 883, pannonicus *Jcqu.* 885, rigidus *Lang*, variegatus *Ten.* 886, varius *Sol.* 885, venĕtus *Mill.* 886, versicŏlor *Gm.* 885, vernus *L.* 886, vicioides *DC.* 873.
Orontium *Pers.* 1042 arvense *Pers.* 1043, majus *Pers.* 1042.
Orthantha *Benth.*, *A. Kern.* 1062, lutĕa *A. Kern.* 1062, 1063.
Orthŏdon *Ser.* 365.
Orthomeris *A. Gray* 1166.
Orthopolygăla *Chod.* 584.
Orthosporum *Bth. Hook.* 329, *Nees* 332, bonus Henricus *Nees*, crassifolium *Reichenb.*, rubrum *Nees* 333.
Oryzĕae *Bth. Hook.* 46.
Oryzopsis *Mx.* 50 (24) miliacĕa *GB.* 51 (2), virescens *GB.* 51 (1).
Ösprolĕon *Wallr.* 1075.
Osterluzei 544.
Ostinia Mespilus *Clairv.* 727.
Osyris rhamnoides *Scop.* 599.
Othonna integrifolia *L.* 1217, palustris *L.* 1216.
Oxalidacĕae *Ldl.* 564 (56). Oxalidĕae *R. Br.* 564.
Oxălis *L.* 564 (314) acetosella *L.* 564 (1), alba *Gil.* 564, corniculata *L.* 565 (3), diffusa *Boenn.*, parviflora *Lej.*, purpurĕa *GB.*, rosĕa *Pet.* 565, stricta *L.* 565 (2).
Oxyacantha *Med.* 705 monogyna *Roem.*, subrotundata *Roem.* 706, vulgaris *Erndt* 705.
Oxycedrus *Spach* 9.
Oxycoccos *Ad.* 907 (480) palustris *Pers.* 908, quadripetăla *Gilib.* 908 (1), vulgaris *Pursh.* 908. Oxycoccus 908.
Oxys *Ad.* acetosella *Scop.* 564, corniculata *Scop.* 565.
Oxytrŏpis *DC.* 864 (455) candida *GB.*, Jacquini *Bge.* 865, montana *DC.* 865 (2), pilosa *DC.* 865 (1).

P.

Pachypleurum *Mey.* 639 (372) simplex *Rb.* 639 (1).
Padus *Focke* 816 avium *Mönch*, vulgaris *Host* 821.
Paeonia *L.* 393 (221) corallina *Retz* 393, mascula *L.* 393 (1), officinalis *L.* 393. Paeoniĕae *Spach.* 393.
Palimbia *Bess.* 653 (383) carvifolia *Koch* 653, Chabraei *DC.* 653 (1).

Panicĕae *Bth. Hook.* 42.
Panĭcum *L.* 44 (17) ambigŭum *Guss.* 46, brevisetum *Döll* 44, 46, capillare *L.* 45, ciliare *Döll, Retz* 43, compactum *Kit.* 46, crus Galli *L.* 44, dactȳlon *L.* 76, germanĭcum *Willd.* 46, glabrum *Gaudin* 43, glaucum *L.*, glomeratum *Mönch* 46, Hostĭi *M. B.* 44, italĭcum *Döll, L.* 46, lineare *Krocker* 43, longisetum *Döll* 44, 46, majus *Gaud.* 46, miliaceum *L.* 44 (1), nutans *GB.* 44, panis *Jessen*, purpurascens *Opitz* 46, sanguinale *L.* 43, stagninum *Host.* suberectum *GB.* 44, verticillatum *L.* 45, 46, virĭde *L.* 46.
Papaver *L.* 432 (246) agrivagum *Jordan* 433, albiflorum *Elkan* 434, *Koch* 432, album *Crantz, Čel.* 433, *Neilr.* 432, alpinum *L.* 432 (1), argemone *L.* 432 (2), Burseri *Crantz* 432, dubĭum *L.* 434 (3), dubĭum × rhoeas 433, glabrum *Koch* 432, inexpertum *GB.* 434 (4a), intermedĭum *Becker*, laciniatum *Reichenb.* 433, leiocarpum *Čel.* 432, nigrum *Crantz*, officinale *Gmel.* 433, rhoeas *L.* 433 (5), rhoeas × dubĭum 434 (4), somnifĕrum *L.* 433 (6), strigosum *Boenn.* 433.
Papaveracĕae *Juss.* 431 (39) 435. Papaverĕae *Bernh.* 431.
Papiermaulbeerbaum 311.
Papilionacĕae *L.* 822 (90), 888. Papilionatae *Taub.* 822.
Paplrosen 540, *Pappel* 302, *canadische* 304.
Papyrĭus japonica *Poir.* 311.
Paradiesapfel 955.
Parallosa monanthos *Alef.* 877.
Pardalianches *Tausch* 1212.
Parietarĭa *L.* 307 (161), officinalis *L.* 308 (1), erecta *Mert. Koch, Weddell* 308.
Paris *L.* 182 (110) quadrifolĭa *L.* 182 (1).
Parnassĭa *L.* 683 (403) palustris *L.* 683 (1).
Parnassiacĕae *Frank* 682 (83). Parnassiĕae *Gray* 682.
Paronychiacĕae *Meisn.* 345 (30). Paronychiĕae *Eichl.* 345.
Parthenocissus *Pl.* 592 (334) quinquefolĭa *Pl.* 593 (1).
Paspălum dactylon *Lam.* 76.
Passerina annua *Wickstr.* 596.
Pastinaca *L.* 646 anethum *Spr.* 647, graveŏlens *Bernh.* 647, opaca *Bernh.* 650, sativa *L.* 650.
Pastinak 650, *Pechnelke* 382.
Pedicularis *L.* 1064 (574) Crantzĭi *GB.* 1064 (574), asplenifolĭa *Flörke* 1065, comosa *Jacqu.* 1066, foliosa *L.* 1066 (8), geminata *Port.* 1065 (2), geminiflora *Port.* 1065, incarnata *Jacqu.* 1064, Jacquini *Koch* 1065, obsoleta *Ctz.* 1066, palustris *L.* 1065 (6), Portenschlagĭi *Saut.* 1065, recutita *L.* 1066 (7), rosacĕa *GB.* 1065, rosĕa *Wlf.* 1066 (9), rostrata *L.* 1065 (3), rostrato-capitata *Ctz.* 1065, rostrato-spicata *Ctz.* 1064 (1), spicato-rostrata *Ctz.* 1064, sylvatĭca *L.* 1065 (5), verticillata *L.* 1066 (4).
Peltarĭa *Jcqu.* 496 (284) alliacea *Jcqu.* 496 (1). Peltariĕae *GB.* 496.
Pennisetum *Endl.* 45.
Pentaphyllum *Wallr.* 749.
Pentaple mantĭca *Reichenb.* 366.
Peplis *L.* 701 (413) callitrichoides *A. Br.* 701, portŭla *L.* 701 (1).
Peramĭum *Salisb.* 217.
Periclymĕnum italĭcum *Mill.* 1131.
Perlgras 90.
Persĭca *Borkh., Neilr.* 816, nana *Mill.* 817, vulgaris *Mill.* 818.
Personatae 1025, 1088.
Perückenbaum 577, *Pestwurz* 1209.
Petasites *Ad.* 1209 (638) albus *Gärtn.* 1210 (3), albus × niveus 1210, ascendens *GB.*, communis *GB.* 1209, Lorezianus *Brügg.*, *Sennh.* 1210, nivĕus *Baumg.* 1210 (2), officinalis *Mönch* 1209 (1), virescens *GB.* 1210, vulgaris *Desf.* 1209.
Petergstamm 917, *Petersilie* 621.
Petrocallis *R. Brown* 472 (263) leucantha *GB.* 472, pyrenaica *R. Brown* 473 (1).
Petroselinum *Hffm.* 620 crispum *DC.* 621, sativum *Hffm.* 621.
Peucedănum *L.* 646 (380), 653 alsatĭcum *L.* 648 (3), arenarĕum *WK.* 648 (2), austriăcum *Koch* 649 (5), carvifolĭa *Vill.* 653, cervarĭa *Cuss.* 650 (7), Chabraei *Gaud.* 653, fallax *GB.* 648, graveŏlens *Baill.* 647 (11), Imperatorĭa *Endl.* 649, officinale *L.* 647 (1), opacum *GB.* 650, oreoselinum *Mönch* 649 (4), ostruthĭum *Koch* 649 (9), palustre *Mönch* 648 (6), pastinaca *Baill.* 650 (10), Silaus *L.* 634, *Jcqu.* 648, verticillare *MK.* 650 (8).
Pfaffenkappl 588, *Pfauengerste* 117, *Pfefferminze* 984, *Pfeifenstrauch* 684. *Pfeilkraut* 224, *Pferdebohne* 872, *Pferscha* 818, *Pfingstrose* 393, *Pfirsichbaum* 818, *Pflanzeln* 484, *Pflaume* 816, *Pflaumenbaum* 819, *Pflückerbse* 887.
Phaca *L.* 860 alpina *L.* 863, astragalina *DC.* 861, frigĭda *L.* 863, minĭma *All.* 861, montana *Crantz* 865, ochreata *Crantz* 863.
Phaecasĭum *Cass.* 1269 lampsanoides *Cass.*, pulchrum *Benth. Hook.* 1271.
Phaenactis *Nutt.* 1170.
Phaenopus *DC.* 1317, viminĕus *DC.* 1318.
Phalangĭum *Juss.* 163 liliago *Schreb.* 164, ramosum *Mönch* 163.
Phalaridĕae 47.
Phalăris *L.* 47 (20) alpina *Hänke* 54, arenarĭa *Willd.* 55, arundinacĕa *L.* 48, aspĕra *Retz.*, canariensis *L.* 47 (1), oryzoides *L.* 47, phleoides *L.*, tenuis *Host* 54, utriculata *L.* 57.
Phalŏe *Dum.* 356 nodosa *Dum.*, saginoides *Dum.* 357.
Phanerogamae 1.
Phanodĕris *DC.* 1309.
Phaseolĕae *Brown* 887.
Phaseŏlus *L.* 887 (466) coccinĕus *L.* 888 (2), multiflorus *Lam.* 888, nanus *L.* 887, vulgaris *L.* 887 (1).
Phelipaea *Mey.* albiflora *GG.* 1075, arenarĭa *Walp.* 1076, caesĭa *Rb.* 1077, coerulĕa *Mey.*, purpurĕa *Asch.* 1076, ramosa *Mey.* 1075, robusta *Walp.* 1077.
Phelipanche *Pom.* 1075 arenarĭa *Pom.* 1076, ramosa *Pom.* 1075.
Phellandrĭum *L.* aquatĭcum *L.* 640, mutellina *L.* 639.

Philadelphacēae *Lindl.* 683 (84). Philadelphēae *Don* 683.
Philadelphus *L.* 684 (404) coronarĭus *L.* 684 (1)
Phoenixopus *Cass.* 1317 decurrens *Cass.* 1318.
Phleboanthe *Tausch* 1023.
Phleoidēae *Benth. Hook.* 51.
Phleum *L.* 53 (28) alopecuroides *Mitterb.* 43, alpinum *L.* 55 (7), ambigŭum *GB.* 55, arenarēum *L.* 55 (5), asperum *Vill.* 54 (2), Boehmeri *Neilr.* 54, *Wib.*, bulbosum *Host*, caespitosum *N.*, fallax *Janka* 55, hirsutum *Suter*, luxurĭans *GB.* 54, Michelii *All.* 54 (4), nodosum *L.* 55, phalaridēum *Vill.*, Phalăris *Pers.* 54, phalaroides *Koeler* 54 (3), pratense *L.* 55 (6), schoenoides *L.* 53, stolonifērum *Host*, subalpinum *Hack.* 55, tenŭe *Schrad.* 54 (1), ventricosum *Mönch* 54, villosum *Op.* 55, virĭde *All.* 54, viridŭlum *GB.* 55.
Phlomidopsis tuberosa *Lk.* 1021.
Phlomis *L.* 1020 (557) tuberosa *L.* 1021 (1).
Phlomitis tuberosa *Nees* 1021.
Phlomoides tuberosa *Mönch* 1021.
Phragmites *Trin.* 76 (49) communis *Trin.* 76 (1), flavescens *Cust.*, *Hegelschw.*, isiaca *Reichenb.* 77.
Phuopsis stylosa *Schum.* 1116.
Physălis *L.* 953 (515) alkekengi *L.* 954 (1), dentata *GB.* 954, Halicacabum *Scop.* 954.
Physocarpus opulifolĭa *Max.* 670.
Phyteuma *L.* 1108 (588) adulterinum *Wallr.* 1110, angustatum *Wend.* 1108, atropurpurēum *Hoppe* 1109, austriăcum *GB.* 1108, brachystachўum *Schmid.* 1109, coerulescens *Bog.*, coerulēum *Gremli* 1109, fistulorum *Rb.*, grisēum *GB.*, inaequatum *Kit.* 1108, intercedens *GB.* 1109, interjectum *GB.*, lanceolatum *Aut.* 1108, maculatum *Wallr.* 1109, nigrum *Schm.* 1109 (3), ochroleucum *Döll*, *Schlz.* 1109, orbiculare *L.* 1108 (1), ovale *Hoppe*, ovatum *Schm.*, Rapunculus *Pers.*, sphaerocephălum *Form.* 1109, spicatum *L.* 1109 (2), stellifērum *GB.*, tracheliifolĭum *Wallr.*, violascens *Pet.* 1109.
Phytolacca *L.* 344 (187) decandra *L.* 345 (1), americana *L.* 345. Phytolaccacēae *Lindl.* 344 (29).
Picēa *Link* 7 (3) acuminata *GB.*, apiculata *GB.*, chlorocarpa *Purk.*, erythrocarpa *Purk.*, excelsa *Link*, fennĭca *Reg.*, medioxima *Nyl.*, monocaulis *Nördl.*, montana *Schur*, viminalis *Alstr.*, virgata *GB.* 7, vulgaris *Link* 7 (1), *GB.* 7.
Picotĭa *Röm. Schult.* scorpioides *Röm. Schult.*, verna *Röm. Schult.* 960.
Picris *L.* 1268 (664), *Juss.* 1268 echioides *L.* 1269 (2), hieracioides *L.* 1268 (1), paleacēa *Vest*, ruderalis *Schm.* 1268, Taraxăci *All.* 1313, umbellata *Nees* 1268.
Pilosella *Tausch* 1277 auricŭla *Sz.* 1283.
Pimpernuss 589.
Pimpinella *L. f.* 625 (358), *Gärtn.* 767 alpestris *Spr.* 626 (5), alpina *Host* 626, angustifolĭa *Gil.* 625, anĭsum *L.* 625 (1), bipinnata *GB.* 626, dioica *L.* 618, dissecta *Retz.*, *Wallr.*, genevensis *Vill.*, glabra *N.* 626, glauca *L.* 618, *WK.* 619, hircina *Leers* 626, indivisa *N.* 625, integrifolia *Wallr.* 626, intermedĭa *Fieg.* 626 (3a), laciniata *Gil.* 625, *Thore* 626, *Wallr.* 625, latifolĭa *Gil.* 626, magna *L.* 625 (2), magna × saxifrăga 626 (3), major *L.* 625, nigra *W.* 626, officinalis *Gärtn.* 767, orientalis *Gouan* 625, poteriifolĭa *Wallr.*, pubescens *N.* 626, ramosissĭma *Trev.* 619, rotundifolĭa *Scop.* 626, rubra *Hoppe* 625, sanguisorba *Gärtn.* 768, saxifrăga *L.* 626 (4), subcrenata *GB.* 625, ternata *Ces.* 626.
Pinardĭa *Cass.* coronarĭa *Less.* 1202.
Pinaster *Endl.* 3.
Pinguicŭla *L.* 1087 (581) alpina *L.* 1088 (2), brachylŏba *Led.*, flavescens *Flörke* 1088, vulgaris *L.* 1088 (1).
Pinoidēae 2.
Pinus *Benth. Hook.* 3 (1) abiēs *L.* 7, applanata *Willk.*, arborēa *GB.* 4, austriăca *Höss* 5, brevifolĭa *Lk.* 4, cembra *L.* 6 (8), conĭca *GB.* 5, digenea *G. Beck* 4 (2a), *Wettst.* 5, elevata *GB.*, gibba *Heer*, *Willk.* 4, hornotĭna *GB.*, Laricĭo *Poir.*, *Neilr.* 5, Larix *L.* 7, montana *Mill.* 3, 5, mughoides *Willk.* 5, mughus *Scop.* 3, 4 (7), Neilreichiana *Reich.* 6 (5a), nigra *Arn.* 5 (6), *Link*, nigra × montana *Wettst.*, nigrĭcans *Host* 5, parvifolĭa *Heer* 4, pendŭla *Carr.* 5, permixta *G. Beck* 6 (5b), picē *L.* 8, pinaster *L.* 5, plana *Heer* 4, pseudopumilĭo 5 (4), pumilĭo *Haenk.* 4, pygmaea *Rauch* 5, reflexa *Casp.*, rubra *L.* 4, silvestri × Laricĭo *Neilr.* 6, silvestris *L.* 4 (1), silvestris × nigra 6 (5), silvestris × uliginosa 4 (2), strobus *L.*, uliginosa *Neum.* 5 (3), uncinata *Rchb.* 5, Wettsteinĭi *Fritsch* 5, 991.
Pippau 1269.
Piptatherum *Pal. B.* 50 multiflorum *Pal. B.* 51, paradoxum *Koch* 51.
Pirŏla *L.* 896 (470) asarifolia *Michx.* 898, *Radius* 897, chlorantha *Swartz* 897 (2), composĭta *GB.* 898, convallariaefolĭa *Genty*, elliptĭca *Nutt.* 898, medĭa *Swartz* 898 (4), *Hayne* 897, minor *L.* 898 (5), ovalifolia *GB.*, rosēa *Sm.* 898, rotundifolĭa *L.* 898 (3), secunda *L.* 897 (6), umbellata *L.* 899, uniflora *L.* 897 (1), virens *Schw. Kört.* 897.
Pirolacēae *Agardh* 895 (92). Pirolēae *Dum.* 896.
Pirophŏrum *Focke*, *Neck.* 709.
Pirus *L.* 709 (419), 708, 710, 714, 715 alpina *Schm.* 713, *W.*, ambigŭa *GB.* 712, amelanchĭer *L. f.* 707, arĭa *Ehr.*, arĭa × aucuparĭa *Ilse* 711, aucuparĭa *Gärtn.* 708, chamaemespĭlus *Ehr.* 713, chamaemespĭlus × arĭa 712, communis *L.* 709 (1), cotoneaster *Mönch* 704, cydonĭa *L.* 710, decipĭens *Bechst.*, dentata *Irm.* 714, domestĭca *Sm.* 715, germanĭca *Dec.* 709, glabra *N.* 715, glabrata *WG.* 708, hortensis *GB.* 709, Hostĭi *GB.* 713, intermedĭa *Ehr.*, *Schult.*, latifolĭa 714, malus *L.* 715, mollis *GB.* 713, Mougeoti *GB.* 714, Mougeoti × chamaemespĭlus *GB.* 713, nivalis *Jcqu.* 709, parumlobata *Irm.* 714, pinnatifĭda *Ehr.*, *Sm.* 711, piraster *L.*, pontĭca

Dec. 709, rosĕa *Tausch* 711, rotundifolĭa *Bechst.*, semilobata *Bechst.*, semipinnata *Bechst.*, 714, sorbus *Borkh.* 715, sudetĭca *Tausch* 712, sylvestris *L.* 715, thuringiăca *Ilse* 711, tomentosa *N.* 716, torminalis *Ehr.* 713.

Pisum *L.* 886 (465) arvense *L.*, gullosum *Risso*, hortense *N.*, pachylōbum *Dierb.* 887, sativum *L.* 887 (1).

Plantaginacĕae *Lindl.* 1090 (110). Plantaginĕae *Vent.* 1090.

Plantago *L.* 1091 (583) altissĭma *L.* 1093 (5), angustifolĭa *Pet.* 1093, arenarĭa *WK.* 1095 (10), asiatĭca *L.* 1094, badensis *GB.* 1092, Biebersteinĭi *Op.*, brachystachўa *Wallr.* 1094, capitellata *Sz.*, communis *Schl.* 1093, coronŏpus *L.* 1092 (8), cynops *L.* 1095 (9), decumbens *Bernh.* 1093, dentata *Roth* 1092, eriophŏra *Hffm.*, glareosa *A. Kern.* 1093, graminĕa *Lam.* 1092, hungarĭca *WK.* 1093, integrifolĭa *N.* 1092, intermedĭa *Gil.* 1094, irrigŭa *Desne* 1093, lagopus *L.* 1092 (6), lanata *Host* 1093, lanceolata *L.* 1093 (4), lanuginosa *Koch*, leiocalyx *GB.* 1093, leptophylla *MK.* 1092, leptostachўa *Wallr.*, limosa *Kit.* 1094, major *L.* 1094 (1), maritĭma *L.* 1092 (7), medĭa *L.* 1095 (3), megastachўa *Wallr.*, microstachўa *Wallr.*, minĭma *DC.* 1094, minor *Schl.* 1093, nana *Tratt.* 1094, nigrĭcans *Lk.* 1093, oblongifolĭa *Schur* 1095, officinarum *Crantz* 1094, oxylepis *GB.* 1093, paludosa *Turcz.*, pauciflora *Gil.* 1094. Peisonis *GB.* 1092, plicata *Sch. K. N.* 1095, pumĭla *Koch*, sphaerostachўa *WG.*, sylvatĭca *Pers.* 1093, tenuiflora *WK.* 1092 (2), uliginosa *Schm.* 1094, uniflora *L.* 1096, Urvilleana *Rap.*, Urvillei *Op.* 1095, villosa *Port.*, vulgaris *N.* 1093, Wulfenĭi *Spr.* 1092.

Platanacĕae *Lindl.* 387 (34). *Platane* 387. Platanĕae *Lestib.* 387.

Platănus *L.* 387 (219) occidentalis *L.* 388 (2), orientalis *L.* 387 (1), palmata *Mönch* 387.

Platanthera *Rich.* 210 (128) bifolĭa *Rich.* 210 (1), chlorantha *Cust.* 211 (2), Erdingeri *A. Kern.* 208, montana *Reichenb.*, nudicaulis *G. Beck* 211, solstitialis *Bönn.* 210, trifoliata *Thiel.* 211, virĭdis *Lindl.* 208, virĭdis × Orchis sambucina 208.

Platterbse 881.

Platyspermum grandiflorum *MK.* 655.

Pleurospermĕae *GB.* 616.

Pleurospermum *Hffm.* 633 (365) austriăcum *Hffm.* 633 (1).

Plumbaginacĕae *Lindl.* 928 (95). Plumbaginĕae *Vent.* 928.

Pneumonanthe asclepiadĕa *Schmidt*, vulgaris *Schmidt* 937.

Poa *L.* 81 (55), *Neilr.* 87 alpina *L.* 83 (2), altissĭma *Mönch* 92, anceps *Gaud.*, angustifolĭa *L.* 85, annŭa *L.* 84 (4), aquatĭca *L.* 92, badensis *Haenke* 83 (2b), brevifolĭa *DC.* 84, bulbosa *L.* 82 (1), caesĭa *Sm.* 85 (11), caespitosa *Poir.* 86, cenisĭa *All.* 82 (5), Chaixĭi *Vill.* 991, coarctata *DC.*, *Gaud.* 86, collina *Host*, *N.* 83, compressa *L.* 82 (1), concinna *Gaud.* 82, contracta *N.* 82, decumbens *Scop.* 66, diffusa *N.* 82, distans *L.* 88, distichophylla *Gaud.* 82, dubĭa *Suter* 86, dura *Scop.* 87, effusa *Kit.* 86, Eragrostis *L.* 88, fertĭlis *Host* 86, festucaeformis *Host* 89, firmŭla *Gaud.*, *Koch* 86, flexuosa *Host* 82, *Sm.* 84, fluĭtans *Scop.* 92, frigĭda *Gaud.* 83, glauca *Schkuhr* 80, glaucescens *GB.* 84, Halleridis *Röm. Sch.* 83, humĭlis *Ehr.* 85, hybrĭda *Gaud.* 85 (7), Langeana *Reichenb.* 82, laxa *Haenke* 84, Lejeunĭi *Dum.* 86, megastachўa *Koel.* 88, minĭma *GB.* 84, minor *Gaud.* 84 (3), Molinerĭi *Schleich.* 82, montana *Gaud.* 87, multiflora *Rb.* 86, murălis *Wibel* 82, nemoralis *L.* 86 (12), nitĭda *Lam.* 79, pallens *Hall.* 83, palustris *L.* 86 (10), picta *GB.* 84, pilifĕra *GB.* 85. pilosa *L.* 88, pratensis *L.* 85 (8), psammophĭla *GB.* 82, pumĭla *Host* 83, pyramidalis *Lam.* 79, quadripedalis *Ehr.* 991, Scheuchzeri *Suter*, serotĭna *Ehrh.*, setacĕa *Hffm.* 86, silvatĭca *Poll.* 96, strigosa *Hffm.*, subalpina *GB.* 86, sudetĭca *Griseb.* 85, *Haenke* 991, supina *Schrad.*, *N.*, *Panz.* 84, sylvatĭca *Vill.* 991, trinervata *Schrad.* 96, trĭvialis *L.* 86 (8), umbrosa *GB.* 82, varĭa *Gaud.*, variegata *Hall.* 85, verticillata *Cavan.* 88, viridiflora *GB.* 83, viridŭla *GB.* 82, vulgaris *Gaud.* 85, 86.

Podagrarĭa *Ad.* 617.

Podospermum *DC.*, Jacquinianum *Koch*, multĭceps *N.*, simplex *Bisch.* 1324, laciniatum *DC.* 1325.

Poleiblatt 904.

Polemoniacĕae *Vent.* 949 (101).

Polemonĭum *L.* 950 (511) albiflorum *Op.*, angustifolĭum *Op.* 950, coerulĕum *L.* 950 (1), lactĕum *Lehm.*, latifolĭum *Op.* 950.

Pollichĭa amplexicaule *W.*, galeobdŏlon *Roth* 1018.

Pollinĭa *Spr.* Gryllus *Spr.* 41.

Polycarpaeae *DC.* 354. Polycarpicae 387.

Polycarpon *Löfl.* 354 (192) tetraphyllum *L.* 354 (1).

Polycnĕmum *L.* 343 (186) arvense *L.* 344 (2), *Neilr.*, brachyphyllon *Neilr.*, diffusum *Schur* 343, exigŭum *Schur* 344, Heuffeli *Láng* 344 (1), intermedĭum *GB.* 343, inundatum *Schrank*, macrophyllon *Neilr.*, majus *A. Braun*, minus *Neilr.*, multicaule *Wallr.*, pumĭlum *Hoppe*, simplex *Schur*, *Wallr.* 344, verrucosum *Láng* 343 (3).

Polygăla *L.* 583 (329) achaetes *Döll* 586, *N.*, alpestris *Wahl.* 585, amara *L.* 585 (2), 586, amara × major *Focke* 585, amarella *Ctz.* 586 (1), 585 *Chod.*, austriăca *Ctz.* 586, azurĕa *Pant.*, candĭda *GB.* 585, chamaebuxus *L.* 584 (6). comosa *Schkuhr* 586 (4), *Döll* 586, *N.* 585, decipĭens *GB.*, fallax *Čel.* 586, grandiflora *Gaud.* 584, *N.* 585, heterochrŏa *GB.*, lutĕa *N.* 584, major *Jcqu.* 585 (5), montana *Op.*, mori *Britt.*, moriana *Britt.* 586, neglecta *A. Kern.* 585, orbicularis *Chod.*, oxyptĕra *Rb.*, parviflora *Koch* 586, purpurĕa *N.* 584, pyramidalis *Chod.*, Reichenbachĭi *GB.* 586, rhodoptĕra *Ball.* 584, rosulata *Fr.* 586, rubriflora *Wiesb.* 585, uliginosa *Rchb.* 586, vulgaris *L.* 586 (3).

Polygalaceae *Ldl.* 583 (66). Polygaleae *Juss.* 583.

Polygalon *DC.* 584.

Polygonaceae *Lindl.* 315 (26).

Polygonatum *Ad.* 180 (107) anceps *Mönch* 181, latifolium *Desf.* 181 (2), multiflorum *All.* 181 (3), officinale *All.* 181 (4), stellifolium *Peterm.* 181, verticillatum *All.* 180 (1), vulgare *Desf.* 181.

Polygoneae *Juss.* 315. Polygoniflorae 315.

Polygonum *L.* 320 (169) *Tourn.* 320, 324, amphibium *L.* 321 (8), angustifolium *Neilr.* 323, 324, *Roth* 324, aquaticum *Neilr.* 321, aviculare *L.* 322 (1), Bellardi *All.* 322 (2), bistorta *L.* 322, Brittingeri *Opitz* 323, coenosum *Koch* 321, convolvulus *L.* 321 (11), danubiale *A. Kern.*, densiflorum *N.* 323, dumetorum *L.* 321 (12), erectum *Roth* 322, Fagopyrum *L.*, hybridum *Chaub.* 324, hydropiper *L.* 324 (3), incanum *Schmidt*, intermedium *Ehr.* 323, Kitaibelianum *Sadl.*, laeve *GB.* 322, lanceolatum *Neilr.* 323, lapathifolium *L.* 323 (7), laxiflorum *Neilr.*, *Weihe* 324, minus *Huds.* 324 (4), mite *Schrank* 324 (5), monspeliense *Thiebaud* 322, natans *Mönch* 321, nodosum *Pers.*, ovatum *Neilr.* 323, persicaria *L.* 323 (6), *Neilr.* 324, procumbens *Neilr.* 323, psammophilum *GB.*, puberulum *GB.* 322, pusillum *Lam.* 324, tataricum *L.* 325, terrestre *Leers* 321, tomentosum *Schrank* 323, vegetum *Ledeb.* 322, viviparum *L.* 323 (9), vulgatum *GB.* 322.

Polygynae 12, 220. Polypetalae *A. L. Juss.* 259.

Polypogon *Desf.* 58 (31) monspeliensis *Desf.* 58 (1).

Polypremum *Ad.* 1135.

Pomaceae *DC.* 701 (88). Pomeae *Bth. Hook.* 701. Pomoideae *Focke* 701.

Populago *Ad.* 394 palustris *Scop.* 395.

Populus *L.* 302 (159) alba *L.* 393, 304 (1), alba *Ait.* 304, alba × tremula 303, 304, 305 (2), alba × tremula *Neilr.* 305, ambigua *GB.* 305 (2b), Bachofenii *Wierzb.* 304, balsamifera *L.* 304, 303 (6), canadensis *Desf.* 304, canescens *Ait.* 304 (2a), digitata *GB.* 305, dilatata *Ait.* 303, monilifera *Ait.* 303, 304 (5), nigra *L.* 303, 304 (4), psilantha *GB.* 305, pyramidalis *Rozier* 303, sericea *Neilr.* 305, tomentosa *Neilr.* 304, tremula *L.* 303, 305 (3), villosa *Láng* 305, viminalis *Loud.* 304.

Porcellites *Cass.* 1309 radicata *Cass.* 1310.

Porre 165. Porrum *Don* 165.

Porst 902.

Portulaca *L.* 384 (216) officinarum *Crantz* 384, oleracea *L.* 384 (1), sativa *Hav.*, *DC.*, silvestris *DC.* 384.

Portulacaceae *DC.* 383 (32). Portulaceae *Juss.* 383. *Portulak* 384.

Potamogeton *L.* 18 (10) acutifolius *Link* 21 (12), alpinus *Balb.* 20 (3). angustatus *Mert. K.* 20, angustifrons *GB.* 19, densus *L.* 19 (9), coloratus *Horn.* 19, compressus *L* 21 (11), crispus *L.* 20 (10), fluitans *Roth* 20 (2), gramineus *L.* 20 (5), homophyllus *Neilr.* 19, 20, Hornemanii *Mey.* 19, lucens *L.* 20 (6), mucronatus *Schrad.* 21 (14), natans *L.* 19 (1), obtusifolius *MK.* 21 (13), obtusus *Ducros* 20, Oederi *Mey.* 21, pectinatus *L.* 19 (17), perfoliatus *L.* 20 (8), plantagineus *Du Croz* 19 (4), praelongus *Wulf.* 20 (7), prolixus *Koch* 19, pusillus *L.* 21 (15), *Neilr.* 21, rufescens *Schrad.* 20, trichoides *Cham. u. Schlecht.* 21 (16), vulgaris *MK.* 19, zosteraefolius *Schum.* 21.

Potamogetonaceae *Juss.* 18 (5).

Potentilla *L.* 748 (426), 760 absinthiifolia *Tratt.* 754, acaulis *L.*, acclinis *GB.* 757, adscendens *WK.* 755, alba *L.* 750 (3), alpestris *Hall.*, alpina *N.* 760, *Schur* 752, anserina *L.* 751 (23), arenaria *Bork.* 757, arenaria × rubens 756, argentea *L.* 754 (20), *Neilr.* 751, aurea *L.* 760 (10), aurulenta *Gremli* 759 (16[3]), *Ruhm.* 759, badensis *GB.* 755, biflora *Tratt.* 751, borussica *Uechtr.* 758, Brauniana *Hoppe* 753, canescens *Bess.* 755 (21), *N.* 755, caulescens *L.* 750 (5), *Jacqu.* 750, cetia *GB.* 759, cinerea *Vill.* 757 (14), Clusiana *Jacqu.* 750 (4), collina *Wib.* 758 (19), Comarum *Nestl.*, concolor *Wallr.* 751, corymbosa *Mönch* 754, Crantzii *GB.* 760, crassicaulis *Blocki*, curvidens *Schur* 755, decumbens *Jord.* 754, Dichtliana *Blocki* 755, diffusa *W.* 753, discissa *GB.* 752, discolor *Wallr.* 751, *Tratt.* 754, dissecta *Wallr.* 755, dubia *Mönch*, *GB.* 756 (15), *Zimm.* 753, dubia × opaca 756, epipsila *GB.* 757, erecta *Dalla Torre* 752, explanata *Zimm.* 759 (16[1]), fallax *Uechtr.*, fissidens *Borb.* 755, fragariastrum *Ehr.* 749 (1), gadensis *GB.*, galiciana *Bess.* 756, geminiflora *Zimm.* 751, glandulifera *Kraš.* 756 (17), *C. Richt.* 758, glandulosa *Kraš.* 756, granitica *GB.*, Guentheri *Pohl* 758, Halleri *Ser.* 760, incana *G. M. Sch.* 757, incana × dubia 756, incanescens *Op.* 754, incisa *Tausch* 758, inclinata *MK.*, intermedia *Wahl.*, Kerneri *Borb.*, *C. Richt.* 755, Krašani *GB.* 756, laciniosa *MK.* 755, lasiothrix *GB.* 759 (16[2]), leucopolitanoides *Block.* 758, leucotricha *Borb.* 754, longifolia *Borb.*, *Zimm.*, longifrons *Borb.* 758, luxurians *GB.* 753, maculata *Pourr.* 760 (11), micrantha *Ram.* 750 (2), minima *Hall. f.* 753 (12), *Ser.* 752, minutula *GB.* 757, multifida *Tratt.* 755, Neumanniana *Rb.* 756, Neumayeriana *Tratt.* 752, norvegica *L.* 753 (8), nuda *Gaud.* 751, obscura *W.* 754, opaca *L.* 758 (13), 756, *Jacqu.* 756, opaca × dubia 759 (16), pallens *Mönch* 754, palustris *Scop.* 751 (9), pilosa *Döll* 759, podolica *Blocki* 755, prostrata *Gremli* 759, pseudoleucopolitana *Zimm.* 758, recta *L.* 754 (22), reptans *L.* 753 (25), rubens *Zimm.* 756. *Vill.* 760, rubra *Hall. f.* 751, rupestris *L.* 751 (6), ruthenica *W.* 753, sabauda *DC.*, Salisburgensis *Haenke* 760, septemsecta *Mey.* 754, *Zimm.*, sericea *Koch*, *Zimm.* 751, serotina *Vill.* 758, Sibbaldi *Hall.* 760, silvestris *Neck.* 752 (24), sterilis *Garcke* 749, subacaulis *L.*, *Lehm.* 757, subrubens *Borb.* 756 (18), sulfurea *Lam.* 754, supina *L.* 752, Tabernaemontani *Asch.*

758, tenuiloba *Jord.* 755, ternata *C. Koch* 753, tiroliensis *Zimm.* 758, Tommasiniana *Schltz.* 757, tormentilla *Neck.*, tormentilla erecta *Scop.* 752, trifoliata *Koch* 757, turicensis *Siegfr.* 759, Uechtritzii *Zimm.* 755, verna *L.* 760, *MK.* 758, 756, 757, 759, villosa *Zimm.* 760, vindobonensis *Zimm.* 758, viridis *Koch* 751, *Neilr.* 758, *Zimm.* 751, vitodurensis *Siegfr.* 759, Vockei *Müll.*, vulgata *GB.* 758, Wiemanniana *Günth. Schum.* 758.

Potentillastrum *Ser.* 749.

Potentillĕae *Spr.* 718.

Poterĭum *L.* 767 muricatum *Spach*, polygamum *W.*, puberŭlum *DC.*, sanguisorba *L.* 768.

Preisselbeere 906.

Prenanthes *L.* 1320 (672) hieracifolĭa *W.* 1271, muralis *L.* 1319, paniculata *Mönch* 1271, purpurĕa *L.* 1321 (1), viminĕa *L.* 1318.

Primel 912.

Primŭla *L.* 912 (483) acaulis *L.* 913 (7), *Jcqu.* 913, *N.* 913, 914, acaulis × anglĭca 914, acaulis × elatior 914, 916 (9), acaulis × officinalis 914, 915 (8), acaulis × pannonĭca *Wettst.* 915, admontensis *Gusmus*, alba *Op.* 918, albocincta *Widm.* 917, anisĭaca *Stapf* 914 (9a), auricŭla *L.* 917 (1), austriăca *Wettst.* 915, Balbisĭi *Lehm.*, Bauhini *GB.* 917, Benköiana *Borb.* 916, biflora *Tausch* 918, brevistyla *DC.* 915 (8d), *A. Kern.* 916, caulescens *Aut.* 913, *Neilr.*, canescens *Op.*, cetĭa *GB.* 915, ciliata *Moretti*, *Koch* 917, Clusiana *Tausch* 918 (2), Clusiana × minĭma 918 (3), Clusĭi *Wiest* 928, Columnae *Tenore*, composita *GB.* 915, crenigĕra *GB.* 918, danubialis *C. Richt.* 914, decipĭens *Sand.* 916, digenea *A. Kern.* 916 (9b), elatĭor *L.* 914 (10), *Jacqu.*, *Schreb.* 914, 916, elatĭor × officinalis 916 (11), elatĭor × officinalis *A. Kern.*, elatĭor × pannonĭca *Borb.*, fallax *C. Richt.* 916, farinosa *L.* 913 (5), flagellicaulis *A. Kern.* 915 (8c), Floerkeana *Salzer* 918, genuina *Pax* 915, glabrescens *Arv.* 916, grandiflora *Lam.* 913, *Tausch* 919, hardeggensis *G. B.* 915, hybrĭda *Schrank* 913, inflata *A. Kern.*, *Reichenb.* 915, integrifolĭa *L.*, *Lehm.*, integrifolĭo × minĭma *Neilr.*, intermedĭa *Port.* 918, Legueana *G. Camus* 916, longiflora *All.* 913 (6), lutĕa *Vill.* 917, medĭa *Peterm.* 916 (11a), minĭma *L.* 918 (4), 919, minĭmo × Clusiana *Schott* 918, nuda *Widm.*, Obristĭi *GB.*, *Stein* 917, officinalis *L.* 915 (12), *Scop.* 915, officinalis × anglĭca 917, pannonĭca *A. Kern.* 915, pannonĭca × elatĭor *C. Richt.* 916, platylŏba *GB.* 919, Portenschlagĭi *GB.* 918 (3a), purpurascens *Camus* 914, silvestris *Scop.* 913, simĭlis *Stein*, sordĭda *GB.* 917, spectabĭlis *MK.* 918, St. Coronae *GB.* 914 (8a), suaveŏlens *Bert.* 915, subacaulis × elatĭor *Pax* 916, subacaulis × officinalis *Pax.* 915, subbalbisĭi × ciliata 917, superacaulis × elatĭor 914, superacaulis × officinalis *A. Kern.* 915, superbalbisĭi × ciliata 917, superclusiana × minĭma *Pax*, superminĭma × Clusiana *Wiem.* 918, umbellifĕra *GB.* 913, unicolor *Nolt.* 916, variabĭlis *Goupil* 915, variiflora *GB.* 914 (8b), veris *L.* 913, *L.* 914, *L.* 915, vulgaris *Huds.* 913, 915, Wettsteinĭi *Wiemann* 918 (3b).

Primulacĕae *Vent.* 909 (94). Primulastrum *Duby* 912. Primulĕae *Bth. Hook.* 911. Primuliflorae 909.

Prionites *Ad.* 619 (353) falcarĭa *Dum.* 620 (1).

Prismatocarpus *L'Her.* hybrĭdus *L'Her.*, specŭlum *L'Her.* 1107.

Prominzen 984.

Prunĕae *Baill.* 816.

Prunella *L.* = Brunella 1006.

Prunoidĕae *Focke* 716, 816.

Prunophŏra *Focke* 816.

Prunus *L.* 816 (436) acacĭa *Ctz.* 818, acĭda *Ehr.* 820, actiana *L.* 819, amygdălus *Stokes* 818 (2), angustifolĭa *WG.*, aproniana *Schübl. Mart.* 820 (9a), armeniăca *L.* 817 (4), austĕra *Ehr.* 820, avĭum *L.* 819 (8), campestris *GB.* 817, cerăsus *L.* 820 (10), 819, 821, cerăsus × avĭum 820 (9), cerăsus × chamaecerăsus 821 (11), chamaecerăsus *Jcqu.* 821 (12), coaetanĕa *WG.* 819, dispar *GB.* 821, domestĭca *L.* 819 (7), duracina *L.* 820, eminens *GB.* 821 (11a), frutĭcans *Weihe* 819, fruticosa *Pall.* 821, insititĭa *L.* 819 (6), intermedĭa *Poir.* 821, jenensis *Bog.*, Juliana *L.* 820, macrocarpa *Wallr.* 819, mahăleb *L.* 822 (13), microcarpa *Wallr.* 819, nana *Focke* 817 (1), nigrĭcans *Ehr* 819, pumĭla *L.* 821, padus *L.* 821 (14), persĭca *Sieb. Zucc.* 818 (3), sativa *Rb.* 821, sessiliflora *GB.* 819, spathulata *GB.* 817, spinosa *L.* 818 (5), 819, umbellifĕra *GB.* 821, vulgaris *Ser.* 819.

Pseudoacacĭa *Med.* 858.

Pseudocracca *Cel.* 872.

Pseudodianthus *A. Br.* 370.

Pseudofumarĭa *Borkh.* 436 major *Borkh.*, intermedĭa *Borkh.* 437.

Pseudohieracĭum *N.* 1269.

Pseudolysimachĭa *Bth.* 1048.

Pseudolysimachĭon *Koch* 1048.

Pseudosolanĕae *Bth. Hook.* 1028.

Psyllĭum arenarĭum *Op.* 1095.

Psyllophŏra vulgaris *Heuff.* 130.

Ptarmĭca *Neck.* 1195 atrata *DC.* 1196, Clavennae *DC.* 1195, Clusiana *DC.*, *Schur* 1197, integrifolĭa *Gil.*, linearis *DC.* 1195, oxylŏba *DC.* 1197, Reichardtiana *Niem.* 1196, vulgaris *DC.* 1195.

Ptelĕa *L.* 574 (321) trifoliata *L.* 574 (1).

Pterocephălus plumosus *Coult.* 1146.

Pteroselinum austriăcum *Rb.* 649, Chabraei *Reichenb.* 653.

Pterotropis *DC.* 488.

Puccinellĭa *Parlat.* distans *Parlat.* 88.

Pulicarĭa 1185 (623) annŭa *Gärtn.*, bellidiflora *Wallr.* 1171, dysenterĭca *Bernh.* 1186 (2), germanĭca *Presl* 1180, hirta *Presl* 1183, prostrata *Asch.* 1186, salicina *Presl* 1180, vulgaris *Gärtn.* 1186 (1).

Pulmonarĕa *Fr.* 1277.

Pulmonarĭa *L.* 966 (529) alba *Tausch* 967, angustifolĭa *L.* 967 (1), *Bess.* 968, angustifolĭa × officinalis 968 (2), azurĕa *Bess.*, *Neilr.*, Clusĭi *Baumg.*, Conradi *Op.*

967, hybrĭda *A. Kern.* 968 (2a), immaculata *Op.*, medĭa *Host* 967, mollis *Bess.*, *Wolff* 968, mollissĭma *A. Kern.* 968 (4), montana *Lej.* 968, oblongata *Schrad.* 1329, obscura *Dumort.* 967, officinalis *L.* 967 (3), stricta *Boenn.* 968.

Pungen 923.

Pulsatilla *Ad.* 407 (236) affinis *Lasch* 409 (4a), alba *Reichenb.* 408 (1), albiflora *GB.*, alpina *Schult.*, Burseriana *Reichenb.* 408, grandis *Wender.* 409, Halleri *Schult.*, incisa *GB.* 410, intermedĭa *Hoppe* 409, micrantha *GB.* 408, mixta *Halacsy* 410 (4c), montana *Reichenb.* 409, nigrĭcans *Störck* 408 (5), nigricans × vulgaris 409 (4), 410 (4), Petteri *GB.* 410 (4b), pratensis *Mill.* 409, 408, recta *Gilib.* 409, reflexa *Gilib.* 408, serotĭna *GB.* 410, vernalis *Mill.* 409 (2), vulgaris *Mill.* 409 (3).

Pycrĕus flavescens *P. B.*, pannonĭcus *P. B.* 121.

Pygon *Bernh.* 1132. *Pyramidenpappel* 303.

Pyrethrum *Scop.* 1202 balsamĭta *W.* 1205, Clusĭi *Fisch.*, corymbifĕrum *Schk.*, corymbosum *W.*, flosculosum *DC.* 1204, Halleri *W.* 1203, hortensis *Schur* 1204, inodorum *Mönch*, *Sm.* 1201, parthenĭum *Sm.* 1204, segĕtum *Mönch* 1202, subcorymbosum *Schur* 1204, tanacetum *DC.* 1205.

Pyrŏla siehe Pirŏla 896. Pyrolacĕae *Neilr.* 896. Pyrolĕae *Bth. Hook.* 896, *Don* 895.

Pyrus siehe Pirus.

Q.

Quassiĕae *Baill.* 576.

Quecke 113, *Quellgras* 89.

Querciflorae *Warm.* 259. Quercinae *Bth. Hook.* 268, 259.

Quercus *L.* 270 (156) apennina *Lam.* 271, asterotricha *Borb.* 272, austriăca *Willd.* 270, badensis *GB.* 272 (3d), brachyphylloides *Wiesb.* 270, brevĭpes *Heuff.* 271, budensis *Borb.* 271, 1327, Budenziana *Borb.* 271, cerris *L.* 270 (1), crispa *Vukot.* 271, crispata *Stev.* 270, cuneifolĭa *Vukot.* 271, decipĭens *Bechst.* 272, duplicato-sinuata *Lasch*, germanĭca *Lasch*, glabrescens *A. Kern.*, hiemalis *Stev.* 271, intercedens *GB.* 271 (3a), Kerneri *Simk.* 271, lanuginosa *Lam.* 270 (2), lanuginosa × sessiliflora 271, 272 (3), latilŏba *Lasch*, longepedunculata *Lasch*, pedunculata *Erh.*, pendulina *Kit.* 271, pinnatifĭda *Gmel.*, *Vukot.*, prionota *GB.* 370, puberŭla *Lasch* 271, pubescens *Willd.* 270, robur *L.* 271 (5), 270, robur × sessiliflora *A. Kern.*, rosacĕa *Bechst.* 271, sessiliflora *Salisb.* 272 (4), sessĭlis *Ehr.* 272, stenocarpa *Vukot.* 271, Streimĭi *Heufl.* 271 (3b), susedana *Vukot.* 270, Tiszae *Simk.* 272 (3c).

Quinarĭa *Raf.* 592.

Quitte 709.

R.

Radicŭla *Mönch* 463 lancifolia *Mönch* 465.

Radiŏla linoides *Gm.* 993 (1), millegrăna *Sm.*, multiflora *Asch.* 993.

Rahmplätscherl 1210, *Raigras, englisches* 112, *französisches* 72, *italienisches* 112, *Rainweide* 932, *Rainkohl* 1267.

Ramischĭa secundiflora *Opiz* 897.

Ranunculacĕae *Juss.* 389 (36). Ranunculĕae *DC.* 404.

Ranuncŭlus *L.* 412 (240) acer *L.* 420 (17), aconitifolĭus *L.* 417 (8), acris *Aut.* 420, aduncus *Gr. Godr.* 423, alpestris *L.* 417 (7), anemonoides *Zahlbr.* 396, angustisectus *Neilr.* 417, aquatĭlis *L.* 415 (1), *Neilr.* 415, arvensis *L.* 420 (27), aurĕus *Schl.* 422, auricomus *L.* 418 (15), binatus *Kittel* 418, Boraeanus *Jord.* 420, breyninus *Crantz*, *A. Kern.* 422, bulbosus *L.* 419 (24), carinatus *Freyn* 414, carinthiăcus *Hoppe* 422, cassubĭcus *L.* 418 (14), cervicornis *Kittel* 418, circinnatus *Sibth.* 414 (5), cordifolĭus *Neilr.* 416, dentatus *GB.* 416, divaricatus *Schrank* 414, divergens *Schultz* 416, echinatus *Crantz* 420, erectus *Neilr.* 416, falcatus *L.* 412, ficarĭa *L.* 415 (9), ficariaefolĭus *GB.* 416, flammŭla *L.* 416 (11), fluitans *Lam.* 413 (6), Frieseanus *Jord.* 421, glabratus *DC.* 417, *Wallr.* 416, glabrescens *Schur* 421, Grenierianus *Jord.* 423, heleophĭlus *Arvet* 413, heterophyllus *Freyn*, *N.* 415, hirsutus *Curt.* 421, *Wallr.* 416, homophyllus *Neilr.* 415, Hornschuchii *Hoppe* 422 (22), 423, humĭlis *Neilr.* 416, hybrĭdus *Biria* 418, illyrĭcus *L.* 419 (16), incisifolĭus *Rb.* 418, incumbens *Schultz* 416, intermedĭus *Hoppe* 422, *Poir.*, laevis *Čelak.* 421, lanuginosus *L.* 420 (19), 422, lapponĭcus *Vill.* 423, lateriflorus *DC.* 416 (12), latisectus *GB.* 420, *Neilr.* 417, 422, limosus *Schur* 421, lingŭa *L.* 416 (10), lucĭdus *Poir.* 417, malacophyllus *Schur* 421, maxĭmus *Hoppe* 422, micraster *GB.* 416, montanus *Willd.* 422 (21), multiflorus *DC.* 422, myrrhiphyllus *Wallr.* 417, napellifolĭus *Crantz* 420, nemorivagus *Jord.* 421, nemorsus *DC.* 422, nigromaculatus *Schur* 416, nivalis *Crantz* 422, nodiflorus *WK.* 416, oreophĭlus *MB.* 422, parvŭlus *L.* 421, pauciflorus *DC.* 422, paucistaminĕus *Tausch* 415 (2), peltatus *Schrank* 415, peltiformis *Neilr.* 416, Petiveri *Koch* 414 (4), Philonotis *Ehrh.* 421, pilĭfer *GB.* 416, platanifolĭus *L.* 417, polyanthemoides *Boreau* 421, polyanthĕmus *L.* 421 (20), *N.* 422, 423, polymorphus *All.* 418, praealpinus *GB.* 417, procumbens *GB.* 421, pseudobulbosus *Schur* 421, pseudofluitans *Newb.* 413, pseudo-Thora *Host* 418, pseudo-Villarsii *Schur* 422, pthora *Crantz* 418 (13), radĭans *Revel* 415, reniformis *Kittel* 418, repens *L.* 417 (23), reptans *Rb.* 416, Rionĭi *Lagger* 414 (3), sardŏus *Crantz* 421 (25), sceleratus *L.* 419 (26), Schmidtĭi *Schur* 416, serratus *DC.* 416, silvatĭcus *Fries* 421, spinosus *Neilr.* 420, Steveni *Andrz.* 421 (18), subglaber *Freyn* 415, *Koch* 421, suc-

culentus *Koch* 415, tenuifolĭus *Wallr.* 416, terrestris *N.* 415, testiculatus *Crantz* 412, Thora *L.* 418, Traunfellneri *Hoppe* 417, trichophyllus *Chaix* 415, triphyllos *Wallr.* 414, tuberculatus *DC.* 420, *Celak.* 421, *Koch* 420, Villarsĭi *DC.* 423, *Koch* 422, vulgatus *Jordan* 421.
Raphanĕae *DC.* 498.
Raphănis *Mönch* 463 magna *Mönch* 464.
Raphanistrum arvense *Rb.*, Lampsàna *Gärtn.*, segĕtum *Rb.* 499.
Raphănus *L.* 498 (288), 500 Brassĭca *Crantz* 484, arvensis *GB.*, concŏlor *GB.*, cornutus *Gil.* 499, niger *Mér.*, radicŭla *Pers.* 500, raphanistrum *GB.* 499 (1), *L.* 499, sativus *L.*, sylvestris *Koch* 500.
Rapistrum *Gmel.* 498 (287) arvense *All.* 499, diffusum *Crantz* 498 (1), glabrum *Host*, hirtum *Host*, hirsutum *Host* 498, paniculatum *Gärtn.* 497, perenne *All.* 498, rugosum *All.* 498 (2).
Raps 484.
Rapuncŭlus *Gris.* 1098, *Ad.* 1108. *Rapunzel* 1108.
Rauchhafer 75, *Rauke* 476, *Rauschbeere* 557, *Rauschkraut* 902, *Raute* 574, *Rebendolde* 640, *Rebn* 592, *Reiherschnabel* 563, *Reine-Claudes* 819, *Reps* 484, *Repsdotter* 498.
Reseda *L.* 504 (294) *Med.* 504, crispa *J. Müll.* 505, lutĕa *L.* 505 (3), luteŏla *L.* 504 (4), odorata *L.* 505 (1), phyteuma *L.* 505 (2), stricta *J. Müll.* 505, vulgaris *J. Müll.* 505.
Resedacĕae 503 (42). Resedastrum *Duby* 504. Resedinae 503.
Rettig 498.
Rhamnacĕae *Ldl.* 593 (71). Rhamnĕae *R. Br.* 593. Rhamniflorae 590.
Rhamnoides *Mönch* 598 hippophăe *Mönch* 599.
Rhamnus *L.* 593 (335), 594 cathartĭca *L.* 594 (1), erecta *N.* 594, frangŭla *L.* 595, humĭlis *N.*, intercedens *GB.* 594, saxatĭlis *Jcqu.* 594 (2), tinctorĭa *WK.* 594.
Rhinanthacĕae *DC.* 1058, *St. Hil.* 1045, Rhinanthĕae *Spr.* 1058. Rhinanthoidĕae *Benth. Hook.* 1045.
Rhinanthus *L.* 1067 alectorolŏphus *Poll.*, alpestris *Wahl.*, alpinus *Baumg.* 1068, angustifolĭa serotĭna *Schönh.*, angustifolĭus *Čel.* 1069, *Gm.*, aristatus *Čel.* 1068, cristagalli *L.* 1067, 1068, 1069, glabra *Lam.*, hirsuta *Lam.*, hirsutus *Döll*, lanceolatus *N.*, major *Döll*, *Ehr.* 1068, minor *Ehr.* 1067, pulcher *Schumm.*, villosus *Pers.* 1068.
Rhoeadiflorae 431.
Rhodĭa *Ad.* 666.
Rhodiŏla *L.* 666 (396) rosĕa *L.* 667.
Rhododendroidĕae *Drude* 901.
Rhododendron *L.* 902 (474) chamaecistus *L.* 904, ferruginĕo-hirsutum *Schultz* 903, ferruginĕum *L.* 903 (1), genuinum *Neilr.* 903, halense *Grembl.* 903 (2 a), hirsutiforme *Grembl.* 903 (3 c), hirsutum *L.* 903 (3), hirsutum × ferruginĕum 903 (2), intermedĭum *Tausch* 903 (2 b), *Doll.*, *N.*, subferruginĕum × hirsutum, superferruginĕum × hirsutum *Schultz* 903. Rhododendrum *Neilr.* 902.
Rhodorĕae *Don* 901.
Rhodothamnus *Rb.* 904 (476) chamaecistus *Rb.* 904 (1).
Rhus *L.* 578 (325), 577 cotĭnus *L.*, laevis *Wall.* 578, typhina *L.* 578 (1).
Rhynchospŏra *Vahl* 128 (81) alba *Vahl* 128 (1).
Rhynchostўlis *Tausch* 628 hirsuta *Tausch*, rosĕa *Tausch* 630.
Rhytispermum arvense *Link*, purpurĕo-coerulĕum *Link* 972.
Ribes *L.* 680 (402) alpinum *L.* 681 (3), aurĕum *Pursh* 682, duplotecta *GB.*, glabrum *Koch*, glanduloso-setosum *Koch*, glandulosum *Spach* 681, grossularĭa *L.* 681 (1), hybrĭdum *Bss.* 681, nigrum *L.* 681 (2), petraeum *Wlf.* 682 (5), pubescens *Koch*, reclinatum *L.* 681, rubrum *L.* 682 (4), uvacrispi *L.*, villosum *N.* 681.
Ribesĭa *Berl.* 680. Ribesiacĕae *Endl.* 679 (82). Ribesiĕae *Benth. Hook.* 679. Ribesioidĕae *Engl.* 679. *Ribisl* 682.
Ricĭnus communis *L.* 554.
Riechgras 48, *Riemenblume* 603, *Riemenzunge* 205, *Riesenkürbis* 1113, *Rindsauge* 1187, *Ringelblume* 1223, *Ringelrübe* 329, *Rispenbaum* 580, *Rispengras* 81, *Rittersporn* 400.
Robinĭa *L.* 858 (451) caragana *L.*, frutescens *L.*, frutex *L.* 859, glutinosa *Sims.*, hispĭda *L.* 858, pseudoacacĭa *L.* 858 (1), viscosa *Vent.* 858. *Robinie* 858.
Rochelĭa *Röm. Schult.* 961 deflexa *Röm. Schult.*, Lappŭla *Röm. Schult.* 962.
Rockenbolle 166, *Rodeibn* 10, *Rodl* 1067.
Rodschiedĭa 491 bursa pastoris *G. M. Sch.* 492.
Röthe 1127, *Roggen* 115, *Rohrkolben* 15.
Roripa *Scop.* 462 (256), 463 amphibĭa *Bess.* 465 (4), amphibĭo × silvestris *Neilr.* 465, armoracioides *Čel.* 466 (7), auriculata *Rb.* 465, austriăca *Bess.* 464 (3), austriăco × silvestris *Neilr.* 465, austriăco × silvestris *Neilr.*, fallax *GB.* 466, indivisa *Reich.* 465, *Čel.*, macrocarpa *Neilr.* 464, microcarpa *GB.* 466, Morisoni *GB.* 465 (8), nasturtioides *Spach* 466, nasturtĭum *GB.* 463 (1), Neilreichĭi *GB.* 465 (5), palustris *Bess.* 466 (10), pinnatifĭda *Čel.* 465, rivularis *Rb.* 466, rusticana *Gren. Godr.* 464 (2), semisilvestris *Borb.* 466, siifolĭa *GB.* 464, siliculosa *Neilr.*, siliquosa *Neilr.* 466, silvestrĭs *Bess.* 466 (9), terrestris *Čel.* 465 (6), variifolĭa *Rb.* 465.
Rosa *L.* 768 (435) abietina *Christ* 806 (18), acanthina *Dés. Oz.* 800, acanthophŏra *Kell.* 813, aciphylla *Rau*, acuminata *H. Br.* 785, acutifolĭa *Borb.*, acutiformis *H. Br.* 782, affinis *Rau* 806, *Stbg.* 775, affinita *Pug.* 798, alba *L.* 802 (24), albiflora *Opiz* 808, albolutescens *Rip.* 784, Aliothi *Christ* 806, alpigĕna *H. Br.* 796, alpina *L.* 775, 776, alpino × canina *Neilr.* 776, ambigŭa *Ser.* 788, amblyphylla *Rip.* 796, amoena *A. Kern.* 806, anacantha *Kell.* 779, analŏga *Dés.* 784, andegavensis *Bast.* 793 (21), 803, angusta *Désv.* 774, anisopŏda *Christ* 810, Annoniana *Pug.* 799, anomăla *Kell.* 806, anthracitĭca *Kell.* 815, apiculata *H. Br.* 787, approximata *H. Br.* 796, apricorum *Rip.* 812, arva-

tīca *Pug.* 807, arvensis *Huds.* 773, arvensis × austriăca *Wiesb.* 774, ascita *Dés.* 789, atrata *Christ* 773, atrichophylla *Borb.* 775, atrovirĭdis *Borb.* 781, attenuata *Rip.* 790, Aunieri *Car.* 792, 793, austriăca *Crantz* 779, 774, 780, avarīca *H. Br.* 792, baldensis *A. Kern.* 773, balsamīca *Bss.* 809, Beckīi *H. Br.* 774, belgradensis *Panč.* 804, Belnensīs *Oz.* 807, bibracteata *Kell.* 773, bicŏlor *Jacqu.* 772, biserrata *Mér.* 791, blanda *Ait.* 778 (10), Blondĕana *Rip.* 804, Boreykiana *Bess.* 803, brachypŏda *Dés.* 789, Braunīi *Kell.* 780 (8), breynina *H. Br.* 781, Briacensis *H. Br.*, calcarĕa *Christ* 808, calīda *Borb.* 780, calophylla *Christ* 789, calosepăla *H. Br.* 786, campanulata *Ehr.* 778, campicŏla *H. Br.* 795, canina *L.* 783 (19), 784, 793, 804, canina × gallica 792, canina × trachyphylla *Christ* 802, canino × arvensis *Neilr.* 774, capitata *Christ.* 796, Carioti *Chab.* 790, carniolīca *Kell.* 779, Caryophyllacĕa *Bss.* 809 (32), cataractarum *Borb.* 803, cerasifĕra *J. Kern.* 801, cetīca *H. Br.* 815 (35), 809, Chaberti *Dés.* 792, Chaboissaei *Dés.* 791, chlorophylla *Ehr.* 772, Christīi *Wiesb.* 802, ciliata *Borb.* 796, 798, ciliosa *H. Br.* 777, cinerascens *Dum.* 814, *Car.* 796, cinerĕa *Christ* 795, *Sw.* 777, cinerosa *Dés.* 796, cinnamomĕa *L.* 777 (9), 778, cladoleia *Rip.* 790, 791, Clusiana *H. Br.* 802, collina *Jacqu.* 802 (25), 803, comosa *Rip.* 812, 813, comosella *Dés. Oz.* 812, complicata *Gren.* 782, *Christ* 795, confīdens *H. Br.* 786, conglobata *H. Br.* 796, consanguinĕa *Gr.* 813, contorta *H. Br.* 798, cordifolīa *Host* 779, coriifolīa *Fr.* 794 (16), 795, corylicŏla *H. Br.* 784, corymbifĕra *Borkh.* 802, 803, Crantzii *Schult.* 778, cremsensis *J. Kern.* 805, *Dés.* 816, curticŏla *Pug.* 790, cuspidatoides *Crép.* 815, *Dés.* 814, cymbaefolīa *Red.* 802, Czakiana *Bess.* 780, decalvata *Crép.* 800, decora *A. Kern.* 806, decorosa *H. Br.* 782, densifolīa *H. Br.* 787, denticulata *Borb.* 803, denudata *Christ* 812, *Gren.*, Desvauxīi *H. Br.*, dilucīda *Dés.* 783, diminuta *Bor.* 811, *Kell.* 777, disparabīlis *Luc. Oz.* 791, diversisepăla *H. Br.* 781, Dollineriana *Kell.* 794, dumalis *Bechst.* 787, 788, 789, dumetorum *Thuill.* 795 (22), 796, echinocarpa *Rip.* 813, effusa *H. Br.* 789, Eglanterīa *L.* 772, elatiorum *Borb.* 786, elliptīca *Tausch* 808, eriostȳla *Rip. Dés.* 788, erronĕa *Rip.* 773, erythrantha *Bor.* 797, 798, Eschfaelleri *Wiesb.* 794, eulanceolata *H. Br.* 800, euoxyphylla *Borb.* 783, 785, exacanthoclados *Borb.* 805, falcata *Pug.* 781, fallax *Pug.*, fallens *Dés.* 783, ferruginĕa *Vill.* 778 (12), finitīma *Dés.* 783, firmŭla *God.* 784, 786, fissidens *Borb.* 785, fissisepăla *Borb.* 776, fissispina *Wierzb.* 785, flaccīda *Kell.* 779, flexibīlis *Dés.* 784, flexuosa *Kell.* 805, floccīda *Dés.* 814, foecundissīma *Mönch* 777, Forsteri *Sm.* 798, 796, fragrans *H. Br.* 809, fraxinifolīa *Gm.* 778, fraxinoides *H. Br.* 787, 789, frondosa *Stev.* 786, *Wierzb.* 785, frutetorum *Bess.* 795, *Kell.* 794, 795, fugax *Gren.* 782, gallīca *L.* 779 (5), 773, gallīca × arvensis 773, germanīca *Doll.* 793, Gizellae *Borb.* 810 (30), 811, glaberrīma *Dum.* 789, 790, glabrata *Vest* 781 (14), glabriuscŭla *Kell.* 792, glandulosa *Bell.* 777, *Bss.* 805, glauca *Vill.* 781 (13), *Schott* 793, 782, glauca × gallīca 792, glaucescens *Wulf.* 778, *Bess.* 788, *Desv.* 783, glaucifolīa *Opiz* 787, 788, glaucina *Rip.* 787, 789, globata *Dés.* 800, globosa *Desv.* 775, 778, 784, globularis *Franch.* 785, Godeti *Gren.* 805, Gorenkensis *Kell.* 801, gracilenta *H. Br.* 799, gracīlis *Wiesb.* 774, graveŏlens *GG.* 808 (29), Gravetīi *Crép.* 781, gregarīa *H. Br.* 788, 787, Gremliana *Christ Kell.* 796, Gremlīi *Christ* 813, 811, *A. Kern.* 813, Gutensteinensis *Jacqu.* 778, Halácsȳi *H. Br.* 807, Hanausekiana *Kell.* 787, haplodonta *Borb.* 779, hardeggensis *H. Br.* 782, hemitricha *Rip.* 797, heterotricha *Borb.* 797, 796, 797, Hillebrandtīi *Weit.* 798, hirta *H. Br.* 797, 799, hirtescens *H. Br.* 788, hirtifolīa *H. Br.* 797, 799, hirtistylis *H. Br.* 789, hispīda *Desv.* 793, hispidocarpa *Kell.* 776 (17), humīlis *Tausch* 806, hungarīca *A. Kern.* 811, hybrīda *Schl.* 773, hypotricha *H. Br.* 796, inaequiserrata *H. Br.* 800, incana *Kit.* 794, incanescens *H. Br.* 795, 796, incerta *Dés.* 803, inermis *DC.* 777, innocŭa *Rip.* 787, 789, inodora *Fr.* 808, *Rb.* 810, insignis *Gren.* 789, insubrīca *Wierzb.* 784, intercalaris *Dés.* 776, intercedens *H. Br.* 785, 786, istropolītana *H. Br.* 788, juncta *Pug.* 798, Jundzilli *Bss.*, Jundzilliana *Bss.* 805, 806, Kalksburgensis *Wiesb.* 774, Kerneri *H. Br.* 801 (17), Kluckīi *Bess.* 809, Kuhbergensis *Kell. Han.* 806, Kosinsciana *Bess.* 793, lagenarīa *Vill.* 775, lanceolata *Opiz* 800, lancīfolīa *Kell.* 794, lapidicŏla *H. Br.* 785, lapilipoda *Kell.* 791, lasiostȳlis *Borb.* 783, laxiflora *Borb.* 795, laxifolīa *Borb.* 787, leioclada *Borb.* 805, leioclona *H. Br.* 813, leiostyla *Koch* 776, *Kell.* 792, Lemanīi *Bor.* 811, lembachensis *Kell.* 796, leptopŏda *Kell.* 812, leptotricha *Borb.* 796, leucochrŏa 774, leucogrăpha *Kell.* 802, levistȳla *Rip.* 791, lexnitzensis *Kell.* 810 (31), livescens *Bss.* 805, livīda *Host* 778, Lloydi *Kell.* 803, lutĕa *Mill.* 772 (1), Lutetiana *Lem.* 783, luxemburgiana *Crép.* 788, macropetăla *Borb.* 776, magnifīca *Borb.* 779, malmudariensis *Lej.* 788, Mannagettae *H. Br.* 795, Mareyana *Boull.* 814, matraensis *Borb.* 774, mauternensis *Kell.* 815 (37), Mayeri *H. Br.* 782, medioxīma *Dés.* 790, megalacantha *Borb.* 776, megalantha *Borb. Wiesb.* 803, melanophylloides *Kell.* 782, melanophylloides × Jundzilliana 806, mentacĕa *Pug.* 784, mentita *Dés.* 808, micans *Dés.* 814, micrantha *Sm.* 810 (33), 811, micranthoides *Kell.* 810, micropetăla *Kell.* 790, minor *Borb.* 805, minutiflora *Kell.* 794, mitissīma

Gm. 777, montivăga *Dés.* 785, 786, moravĭca *Ob.* 792, mucronulata *Dés.* 784, Myġindi *H. Br.* 802, 803, myriodonta *Christ* 782, myrtillina *H. Br.* 798, myrtilloides *Tratt.* 786, 787, Neilreichĭi *Wiesb.* 773, nemorosa *Lib.* 811, neomontana *H. Br.* 791, nitens *Desv.* 784, nitescens *H. Br.*, nitĭda *Fr.* 783, nitidŭla *Bess.* 804 (26), norĭca *Kell.* 775, notha *Kell.* 814, oberbergensis *Han.* 803, oblonga *Dés. Rip.* 790, 789, oblongata *Opiz* 790, Obornyana *Christ* 807, obscura *Pug.* 797, obtusifolĭa *Desv.* 795, occulta *Crép.* 792, oenensis *A. Kern.* 793, oenophŏra *Kell.* 785, ololeia *Rip.* 780, oncophylla *Kell.* 802, opaca *Fr.* 787, *Gr.* 797, 788, operta *Pug.* 811, oreogeton *H. Br. Hal.* 790, orogenes *H. Br.* 803, osmoidea *Kell.* 808, ovata *Lej.* 773, ovifĕra *Borb.* 804, oxyodonta *A. Kern.* 784, oxyphylla *Rip.* 783, 784, pallidiflora *H. Br.* 811, 813, pannonĭca *Wiesb.* 779, parvifolĭa *Rau* 812, pauciflora *Weiss* 785, parvĭfrons *H. Br.* 812, pectinella *H. Br.* 787, pendulina *L.* 775 (6), pennina *De la Soie* 781, peracuta *H. Br.* 799, perciliata *H. Br.* 797, permixta *Dés.* 811, Pernteri *Wiesb. Kell.* 790, peropaca *H. Br.* 797, 798, persimĭlis *Kell.* 803, pilĭpes *Kell.* 787, pilosa *Opiz* 797, 799, pimpinelifolĭa *L.* 777, 776, pinetorum *HB.* 806, lpinnatifĭda *Ser.* 781, platyphylla *Rau* 799, platyphylloides *Chab.* 800, plena *Koch* 778, plumosa *H. Br.* 810, podolĭca *Tratt.*, polyclada *H. Br.*, Posoniensis *H. Br.* 788, poteriifolĭa *Bess.* 776, praealpina *H. Br.* 775, pratincŏla *H. Br.* 786, prativăga *H. Br.* 787, pseudocuspidata *Crép.* 814, pseudovenosa *H. Br.* 794, puberŭla *Kell.* 797, pubescens *Koch* 775, pumĭla *Jacqu.* 779, punicĕa *Mill.* 772, pygmaeopsis *Kell. Han.* 774, quadĭca *H. Br.* 800, racemulosa *H. Br.* 789, ramealis *Pug.* 797, ramosissima *Rau* 786, recognita *Rouy* 787, 789, reducta *Kell.* 813, Reichenbachiana *H. Br.* 810, remota *H. Br.* 798, repens *Scop.* 773, resinosa *Stbg.* 816 (38), reticulosa *H. Br.* 794, reticulata *A. Kern.* 805, Reussĭi *H. Br.* 800, 799, Reuteri *God.* 781, 782, rigĭda *H. Br.* 782, 785, riphiodendron *Kell.* 790, rivularis *H. Br. Borb.* 799, robusta *Christ.* 807, Rothĭi *Seidl.* 773, rotundifolĭa *Rau* 812, *Ser.* 793, 813, rubelliflora *Rip.* 787, rubescens *Rip.* 789, rubiginosa *L.* 812 (34), 807, 809, 810, 811, 813, rubrifolĭa *Vill.* 778, rupestris *Crantz* 775, ruthenĭca *H. Br.* 805, Sabranskyi *H. Br.* 790, sarmentacĕa *Woods* 782, sarmentoides *Pug.* 789, saxatĭlis *Stev.* 803, saxetana *H. Br.* 794, saxicŏla *H. Br.* 799, saxigĕna *H. Br.* 805, scabrata *Crép.* 804, scabriuscŭla *Fr.* 815, Schleicheri *H. Br.* 773 (3), Schmidtĭi *H. Br.* 806, Schottiana *Ser.* 793, Schreiberi *H. Br.*, Schultesĭi *H. Br.* 796, sclerophylla *Scheutz* 804, scleroxўlon *Kell.* 813, semibiserrata *Borb.* 784, 785, semiglabra *Rip.* 799, senticosa *Ach.* 784, *Kell.* 813, separabĭlis *Dés.* 783, sepĭum *Thuill.* 807 (28), 808, sepośĭta *Dés.* 774, septicŏla *Dés.* 811, Seringeana *Dum.* 814, Seringeana × rubiginosa 815, setocarpa *Borb.* 812, *Borb. Hol.* 813, Sherardi *Sm.* 814, silvestris *Herm.* 773 (2), *Schult.* 796, silvularum *Rip.* 789, similata *Pug.* 810, solstitialis *Bess.* 795, sorboides *H. Br.* 776, sphaerĭca *Gren.* 784, 786, sphaerocarpa *Pug.* 799, sphaeroidĕa *Rip.* 788, spinetorum *Dés.* 799, spinosa *Neilr.* 776, spinosissĭma *L.* 776 (7), 777, spurĭa *Pug.* 785, squarrosa *Rau* 789, 787, squarrosŭla *Kell.* 789, 787, Sternbergĭi *H. Br.* 775, stipularis *Mér.* 787, subadenophylla *Borb.* 814, subaffinis *H. Br.* 806, subamplyphylla *H. Br.* 796, subatrata *Kell.* 773, subatrichostylis *Borb.* 799, subbibracteata *H. Br.* 773, subcalophylla *Kell.* 785, 786, subcanina *Christ* 782, 794, subcollina *Christ.* 794, subdiminuta *H. Br.* 777, subgallicana *Kell.* 795, subgentĭlis *Kell.* 776, subglabra *Borb.* 800, subglandulosa *Borb.* 780, subglobosa *Sm.* 814, subhercynĭca *H. Br.* 783, subhirtella *H. Br.* 793, subinermis 776, submitis *Gren.* 796, 797, submyrtillus *H. Br.* 783, subnitens *Kell.*, subobtusa *Kell.* 784, suboxyphylla *Borb.* 800, subrotunda *Borb.* 804, subrubiginosa *Wahl.* 815, subscabrata *H. Br.* 786, subspinosa *H. Br.* 776, subspoliata *Dés.* 811, subversuta *H. Br.* 784, subvinacea *H. Br.* 788, subvirens *Kell. Wiesb.* 786, superba *J. Kern.* 793, 803, Swartzii *Fr.* 786, syntrichostyla *Rip.* 783, systyla *Bast.* 774 (4), tectiglanda *Kell.* 806, tenuisepăla *H. Br.* 802, thuringiăca *Christ* 808, Timeroyi *Chab.* 792, tomentosa *Sm.* 814 (36), 815, tomentella *Lem.* 806 (25), tortuosa *Wierzb.* 803, Touranginiana *Dés. Rip.* 783, trachyphylla *Rau* 805 (27), transmota *Crép.* 793, trichoneura *Rip.* 797, 798, turbinata *Ait.* 778 (11), turbinella *Sw.* 777, umbellata *Leers*, *Ser.* 813, umbelliflora *Sw.* 815 (39), uncinella *Bess.* 799, 798, 800, uncinelloides *Pug.* 798, 797, urbĭca, urbicoides *Crép.* 797, vaccinifolĭa *H. Br.* 786, vaccinoides *H. Br.* 783, valdearmata *H. Br.* 786, velutĭna *Chab.* 814, venosa *Christ* 794, versuta *H. Br.* 786, Vestĭi *H. Br.* 781, vialis *H. Br.* 795, villosa 815, villosiuscŭla *Rip.* 788, villosŭla *Kell.* 784, vinacĕa *Kell.* 788, vineticŏla *H. Br.* 803, vinodora *AK.* 808, viridicata *Pug.* 788, 789, vixhispĭda *Christ* 793, vosagiăca *Desp.* 781, Waitziana *Tratt.* 792 (20), Walziana *Borb.* 795, Wettsteinĭi *H. Br.* 786, Wiedermanni *H. Br.* 774, Wiedermanniana *Kell.* 797, Wiesbaurĭi *Dichtl Kell.* 799, Wirtgeni *H. Br.* 810, Wołoszczakĭi *Kell.* 796, Zalana *Wiesb.* 809, Zoisiana *H. Br. Ob.* 801.

Rosacĕae *Juss.* 716 (89), 668, 701, 718, 765, 816. *Rose* 768. Rosĕae *Camb.* 768. *Rosenwurz* 666. Rosoidĕae *Focke* 716.

Rosskastanie 579, *Rosskümmel* 641, *Rothbuche* 269, *Rothföhre* 4, *Rothtanne* 7, *Ruabn gelbe* 654.

Rubĭa *L.* 1127 (597) tinctorĭum *L.* 1128 (1).

Rubiacĕae *Juss.* 1114 (113). Rubiiflorae 1114.

Rubus *L.* 718 (424) ablutus *GB.* 727 (22[2]) acanthĭcus *GB.* 743, adenodes *Dichtl* adustus *Prog.* 729, aemŭlus *GB.* 733, agrestis *WK.* 746 (77a), albatus *Bay.* 723, amplus *Fritsch* 737 (48), anomălus *Müll.* 727 (21a), anonymus *GB.* 745 (73a), aprĭcus *Wimm.* 738 (52), *Müll.* 740, argentĕus *Bay.* 727, argyropsis *Focke* 723, arvalis *Rb.* 744, Bayeri *Focke* 743 (67), Bellardi *WN.* 741 (59), Beckĭi *Hal.* 735 (43), bifrons *Vest* 723 (10), bifrons × tomentosus 727 (21), brachyandrus *Greml.* 743, brachystemon *Heim.* 737 (49), breyninus *GB.* 729 (26), caesĭus *L.* 744 (79), caesĭus × discŏlor 746 (76), *Gremli* 746, caesĭus × Halácsyi 746 (78), caesĭus × idaeus *Focke* 744 (80), caesĭus × montanus 745 (74), caesĭus × rorulentus *Hal.* 746 (75), caesius × tomentosus 746 (77), *Ktze.* 746, caesĭus × Vestĭi 745 (73), Caflischĭi *Focke* 729, 734, *Hal.* 729, 726, calophyllus *Prog.* 1328, candĭcans *Focke, Weihe* 723, candĭcans × sulcatus *Hal.* 722, candĭcans × tomentosus *Focke* 727, canescens *Wirtg.* 726, Caroli *GB.* 738 (51), carpatĭcus *Borb. Sabr.* 730, cetĭcus *Hal.* 729, chlorosericĕus *Sabr.* 743, chloroxўlon *Hal.* 733, cinerascens *Čel.* 724, cinerĕus *Rb.* 726, Clusĭi *Borb.* 736 (44), Clusĭi × discŏlor *Hal.* 724, Clusĭi × hirtus 736 (46), coarctatus *Müll.* 723, communis *Bay.* 724, conspicŭus *Hal.*, *Müll.* 731, cordifolĭus *Prog.* 1328, crustĭfer *GB.* 734, debĭlis *Hal.* 742 (63a), decorus *Hal.* 732, denticulatus *A. Kern.* 733 (39), discolŏr *WN.* 724 (12), discŏlor × tomentosus 727 (22), dumetorum *Weihe* 744 (72), eglandulosus *Hal. Br.* 731, emĭnens *Boul.* 735, epipsĭlos *Focke* 729 (24), *Hal. Br.* 729, erythrostachys *Sabr.* 743 (66), Eugeni *GB.* 746 (78a), eurythyrsos *Sabr. Br.* 741, fastigiatus *WN.* 721, 722, foliolatus *Hal.* 739 (53), foliolosus *Hal.* 739, foliosus *WN.* 735 (42), fragrans *Focke* 723, fruticosus *L.* 721, *W. N.* 723, fuscidulus *Hal.* 731 (37), gloggnitzensis *Hal.* 746 (75a), glottocalyx *GB.* 739 (54), Grabowskĭi *Weihe* 723, gracĭlis *Holuby* 743, Gremlĭi *Hal. Br.* 736, Grossbaueri *GB.* 731 (29). Guentheri *WN.* 742 (65), 743, Halácsўi *Borb.* 732 (35), Halácsўi × caesĭus *Hal.* 746, Heimerlĭi *Hal.* 744 (68), Henrici *Fritsch* 727 (22[3]), hirtus *WK.* 742 (62), 740, hirtus × tomentosus *Focke* 730, holosericĕa *Bräuk.* 733, hypoleucus *Vest* 726, idaeus *L.* 720 (2), inaequalis *Hal.* 730 (25), incertus *Hal.* 722, incrustatus *Borb.* 724, insolatus *Müll.* 740 (58), Joannis *GB.* 736 (47), Kelleri *Hal.* 725 (15), Koehleri *WN.* 737 (50), *Hal.* 739, *Richt.* 733, Kuebensis *GB.* 733 (36), lamproleucus *Borb. u. Sabr.* 1328, Laschĭi *Focke* 745 (74a), laxiflorus *Hal.* 735, leucostachys *Schleich.* 731 (31), leucostachys × bifrons 731 (32), leucostachys × hirtus 731 (33), Lloydianus *Gen.* 726, macrocalyx *Hal.* 737 (50), macrophyllus *WN.* 726 (17), macrostemon *Focke* 724, macrostemon × caesĭus *Focke* 746, macrostemonides *Fritsch* 746 (76a), megathamnus *A. Kern.* 727, melanoxўlon *Richt.* 733, *Hal. Br.* 730, *Hal.* 733, mollicellus *GB.* 734 (45a), montanus *Lib.* 723 (8), *Wirtg.* 722, montanus × Clusĭi 734, 736 (45), montanus × hirtus 742 (63), montanus × leucostachys 732 (9), *Hal.* 723, montanus × tomentosus 727 (20), nacophyllus *G. Beck* 731 (33a), nessensis *Hall.* 721 (3), Obornyanus *Hal.* 736 (45b), oreogeton *Focke* 745 (70), orthosepălus *Hal.* 728 (23), pannosus *Müll. Wirtg.* 732, *Wirtg.* 733, pauciflorus *Hal.* 742, pilosissĭmus *Bay.* 731, plicatus *WN.* 721 (4), polyacanthus *Gremli* 742, polyanthus *Müll.* 727 (20a), praecox *A. Kern.* 722, praestabĭlis *GB.* 726, prionophyllus *Prog.* 741, pseudomelanoxўlon *Hal.* 730 (28), pseudopsis *Gremli* 745 (71), pseudovestitus *Hal.* 731 (32a), psilocarpus *Gremli* 738 (55), pubescens *Bay.* 724, pygmaeus *Bay.* 743, pyramidalis *Kalt.* 737 (34), quadĭcus *Sabr.* 726 (18), radŭla *Weihe* 734 (38), rhombifolĭus *Weihe* 725 (13), Richteri *Hal.* 740 (57), rivularis *Müll.* 741, rorulentus *Hal.* 724 (11), rudis *WN.* 735 (41), *Hal. Br.* 737, saxatĭlis *L.* 720 (1), scaber *Bay.* 739, Schlechtendalĭi *Weihe* 725 (16), Schleicheri *Weihe* 739 (56), Schwarzeri *Holuby* 727 (22[1]), scotophyllus *Hal.* 736 (46a), senticosus *Koehl.* 722 (6), serpens *Weih. Lej.* 741 (61), sparsisetus *Hal.* 734, spurĭus *Hal.* 724, stellŭlans *GB.* 727 (22[4]), styriăcus *Hal.* 729 (25), subaculeatus *Borb.* 740, subdiclinus *Borb.* 1328, suberectus *And.* 721, subglandulosus *Čel.* 724, supertomentosus × discŏlor *Hal.* 727, subsessĭlis *Hal.* 745 (69), sulcatus *Vest.* 722 (5), tardiflorus *Focke* 1328, tectiflorus *Hal.* 742 (64), thuringensis *Bay.* 734, thyrsanthus *Focke* 723, thyrsiflorus *Bay.* 736, thyrsoidĕus *Wim.* 723, trichothamnus *Dichtl* 730 (27a), tomentosus *Borkh.* 726 (19), tomentosus × discŏlor *Hal. Br.* 727, tomentosus × hirtus 730 (27), trichogynis *Borb.* 1328, umbratĭcus *Müll.* 732, umbrosus *Rb.* 744, Vestĭi *Focke* 722 (7), Vestĭi × caesĭus *Hal.* 745, vestitifolĭus *Fritsch* 733 (40), vestitus *WN.* 731, villicaulis *Koehl.* 725 (14), villosŭlus *Hal.* 732 (9a), 723, villosus *Lasch* 732, vindobonensis *Sabr.* 741 (60), vinodorus *Sabr.* 743, vulgaris *Müll.* 732

Rudbeckĭa *L.* 1189 (627) laciniata *L.* 1189 (1).

Rübe 328, *Rübe, weisse, rothe* 329, 484, *Rübenkohl* 484, *Rübenreps* 484, *Rübs* 484, *Rüster* 312, *Ruhrkraut* 1176, *Ruke* 487.

Rumex *L.* 316 (168) abortivus *Ruhm.* 992, acetosa *L.* 317 (15), acetosella *L.* 316 (14), *Bal.* 992, acutus *L.*, agrestis *Fr.* 319, *Neilr.* 318, alpestris *Jacqu.* 317, alpinus *L.* 318 (1), angiocarpus *Murb.* 992, 1329, angulatus *GB.* 317, angustifolĭus *Koch* 316, aquatĭcus *L.* 318 (2), arifolĭus *Allion.* 317 (16), *Neilr.* 317, aurĕus *Neilr.*, *Wither.* 318, biformis *Menyh.*, biharien-

sis *Simk.*, confinis *Hsskn.* 992, confusus *Simk.* 320, conglomeratus *Murr.* 319 (8), conglomeratus × maritămus 319 (11), conglomeratus × obtusifolĭus 992, crispo × patientĭa 320, crispus *L.* 320 (4), crispus × conglomeratus 993, crispus × obtusifolĭus *Hsskn.* 319, 992, crispus × silvestris 992, cristatus *Neilr.*, *Wallr.* 319, discŏlor *Wallr.* 319, distans *Dum.*, Duftĭi *Hsskn.*, erubescens *Sim.* 993, exauris *Wimm. Gr.* 316, Friesĭi *Gren.*, *Trimen* 319, glaucus *Jacqu.* 317, glomeratus *Schreb.* 319, Heimerlĭi *GB.* 318 (13a), hydrolapăthum *Huds.* 320 (3), integrifolĭus *Wallr.* 316, limosus *Thuill.* 319 (11 a), lingulatus *Schur* 320, maritĭmus *L.* 318 (10), 319, maritĭmus × obtusifolĭus 318 (12), maritimus × pratensis *Heim.* 318, microcarpus *Döll* 319, multifĭdus *L.* 316, nemolapăthum *Ehrh.*, nemorosus *Schrad.* 320, obtusifolĭus *L.* 319 (6), *Wallr.* 318, 319, obtusifolĭus × sanguineus 993, palustris *Sm.* 319, pannonĭcus *Rech.* 992, patientĭa *L.* 320 (5), patientĭa × biformis 992, patientia × silvestris 993, pratensis *Mert. Koch* 319 (7), pratensis × maritĭmus 318 (13), purpurĕus *Poir.* 319, rubropunctatus *GB.* 316, sagittatus *Neilr.* 317, sanguineus *L.* 320 (9), Schulzei *Hsskn.* 993, scutatus *L.* 317 (17), silvestris *Wallr.* 319, Steinĭi *Becker* 318 (12a), sylvestris *Fr.* 319, thyrsiflorus *Fing.* 992, umbrosus *GB.* 316, unicallosus *Pet.* 320, virĭdis *Neilr.*, Wallrothĭi *Nym.* 319.
Runkelrübe 329.
Ruprechtĭa aquilegifolĭa *Opiz* 423.
Ruscĕae 178.
Ruscus *L.* 178 (104) hypoglossum *L.* 179 (1).
Rustn 312.
Ruta *L.* 574 (320) graveŏlens *L.* 574 (1)
Rutacĕae *DC.* 572 (60), 575. Rutĕae 573.
Ruyschiana laciniata *Mill.* 1004.

S.

Saatgerste 117.
Sabina *Spach* officinalis *Garcke* 9, virginiana *Aut.* 10, vulgaris *Aut.* 9.
Sabulina austriăca *Rb.*, Gerardi *Rb.* 359, macrocarpa *Rb.* 360, polygonoides *Rb.* 361, setacĕa *Rb.* 358, tenuifolĭa *Rb.* 360, verna *Rb.* 359, viscosa *Rb.* 360.
Sadebaum 9, *virgin.* 10. *Saflor* 1264. *Safran* 187.
Sagina *L.* 356 (195) apetăla *L.* 357 (1), bryoides *Fröhl.*, *Reichenb.* 357, ciliata *Fries* 357 (2), *Neilr.*, ciliolata *Schur*, glaberrĭma *Neilr.*, glabrescens *Reichenb.* 357 glandulifĕra *GB.* 358, intermixta *GB.* 357, Linnaei *Presl* 357 (4), macrocarpa *GB.* 358, nodosa *Fenzl* 357 (5), procumbens *L.* 357 (3), pubescens *Koch*, saginoides *Beck*, saxatĭlis *Wimm.* 357.
Spergella *Fenzl* 357.
Sagittarĭa *L.* 224 (145) sagittifolĭa *L.* 224 (1).
Sahlweide 291, *Salbei* 1000, *Salfa* 1001.
Salicacĕae *Lindl.* 274 (22), Salicales *Engl.* 273, Salicĕae *H. B. K.* 274, Saliciflorae *Warm.* 273, Salicinĕae *Benth. Hook.* 274.
Salicornĭa *L.* 339 (181) europaea *L.* 339, herbacĕa *L.* 339 (1). Salicorniĕae *Dum.* 339.
Salix *L.* 275 (158) alba *L.* 280 (6), albicans *Bonjean* 292, alopecuroides *Tausch* 281, 293 (5 a), amygdalina *L.* 281, amygdalino × fragĭlis *A. Kern.* 281, *Neilr.* 281, angustifolĭa *Fries* 286 (22 a), *A. Kern.* 279, 287, 289, *Tausch* 285, *Wulf.* 289, angustissĭma *Wimm.* 285 (23 c), arbuscŭla *L.* 282, 296 (17), attenuata *A. Kern.* 289, aurita *L.* 288, 298 (48), *Host* 283, aurita × grandifolĭa *A. Kern.* 292, aurita × purpurĕa 291, 295 (50), aurito-cinerĕa *Wimm.* 290, aurito-repens *Neilr.* 289, auritoides *A. Kern.* 291, austriaca *Host* 288, 295 (41 b), babylonica *L.* 281 (10), Beckeana *GB.* 292, 296 (37 a), bifĭda *Wulf.* 286, 294 (29 a), calliantha *J. Kern.* 296 (32 a), capnoides *A. u. J. Kern.* 297 (28 b), caprĕa *L.* 291 (42), 277, caprĕa-cinerĕa *Neilr.* 290, caprĕa × daphnoides 286, 287 (31), *Wol.* 276, capreŏla *A. Kern.* 277, cinerĕa *L.* 290 (45), cinerĕa × aurita 290 (46), cinerĕa × caprĕa 290 (43), cinerĕa × grandifolĭa 298 (40), cinerĕa × incana *J. Kern.* 290, 297 (28), *Neilr.* 290, cinerĕa × purpurĕa *A. Kern.* 290 (47), cinerĕo-aurita *A. Kern.* 290, cinereo-incana *Wimm.* 286, cĭnerĕa × nigrĭcans 282 (36), concŏlor *Neilr.* 279, *A. Kern.* 284, *Koch* 281, cremsensis *A. u. J. Kern.* 286 (31 b), cuspidata *Schultz* 280, 293 (2), daphnoides *Vill.* 287, 297 (30), daphnoides × purpurĕa *J. Kern.* 296 (32), dendroides *A. u. J. Kern.* 289, 297 (39 a), denticulata *A. Kern.* 279, dichrŏa *Döll* 291, 295 (50 a), digenea *J. Kern.* 287 (20 a), discŏlor *A. Kern.* 279, 280, *Host* 287, *Koch* 281, elaeagnifolĭa *Tausch* 285, 294 (23 a), elliptĭca *A. Kern.* 291, Erdingeri *J. Kern.* 287, (31 a), eriantha *Wimm.* 288, eriscarpa *Koch* 284, excelsĭor *Host* 280 (4 a), fallax *Wol.* 282, Fenzliana *A. Kern.* 279 (12 a), flavescens *Host* 282, Forbyana *Sm.* 285, 295 (23 d), fragĭlipentandra *Wimm.* 280, fragĭlis *L.* 279, 293 (3), 281, fragĭlis × alba 280 (4), fragĭlis × triandra 281 (5), furcata *Wimm.* 288, glabra *Scop.* 284, 296 (33), glabra × nigrĭcans 284, 296 (34), glaucescens *Host* 284, globosa *A. Kern.* 289, grandĭfolĭa *Seringe* 292, 297 (38), 276, grandifolĭa × caprĕa 289, 291, 297 (39), *Neilr.* 289, grandifolĭa × purpurĕa 291, 292, 295 (41), Heimerlĭi *H. Br.* 282, helix *L.* 288, herbacĕa *L.* 278 (14), heterophylla *Host* 288, hircina *J. Kern.* 290 (28 a), Hostĭi *A. Kern.* 284, 298 (21 a), incana *Schrank* 286, 294 (24), incana × caprĕa 286 (27), incana × daphnoides 283, 294 (25), incana × grandifolĭa 282 (26), incana × purpurĕa *Wulf.* 282, 286, 295 (29), incano-caprĕa *A. Kern.*, *Wimm.* 286, incano-cinerĕa *Neilr.* 297, incano-daphnoides

Wimm. 283, integrifolĭa *A. Kern.* 279, *Neilr.* 283, intercedens *GB.* 291 (41 c), Jacquiniana *Willd.* 283, 296 (16), *Koch* 283, Kerneri *Erding.* 294 (19 a), Kitaibeliana *Willd.* 279, Kovátsĭi *A. Kern.* 281 (5 b), Lambertiana *Koch* 288, lanata *Gaud.* 292, lanceolata *Sm.* 280 (7 a), *Seringe* 286, latifolĭa *A. Kern.* 287, 288, 289, *Forb.* 276, leiocarpa *Neilr.* 284, ligustrina *Host* 281, limnogĕna *A. Kern.* 276, 292, longifolĭa *Host* 284, 285, lutescens *A. Kern.* 290 (46 a), macrophylla *A. Kern.* 291 (39 b), major *Anders.* 283, mauternensis *A. Kern.* 287, 295 (44 a), 293, menthaefolia *Host* 284, minor *Anders.* 283, mirabĭlis *Host*, monadelpha *Koch* 288, myrsinites *L.* 283, 213, Neilreichĭi *A. Kern.* 292, 295 (41 a), nigrĭcans *Sm.* 283, 297 (35), nigrĭcans × purpurĕa 292, 296 (37), oblongifolĭa *A. Kern.* 288, oenipontana *A. u. J. Kern.* 212 (26 a), oppositifolĭa *Host* 288, orbiculata *A. Kern.* 291, ovata *Host* 284, palustris *Host* 280 (4 c), parietariaefolĭa *Host* 284, parviflora *Host* 288, 294 (52 a), pentandra *L.* 279, 292 (1), pentandra × fragĭlis 280 (2), phylicifolĭa *L.* 283, plicata *Fr.* 289, 297 (49 a), Pokornўi *A. Kern.* 279, 293 (3), polyandra *Neilr.* 279, praecox *Hoppe* 287, prunifolĭa *Host* 284, purpurĕa *L.* 288, 294 (53), purpurĕa × caprĕa *A. Kern.* 287, 295 (44), purpurĕa × cinerĕa 295 (47), purpurĕa × grandifolĭa 288, 295 (41), purpurĕa × rosmarinifolĭa 288, 294 (52), purpurĕo-caprĕa *Neilr.* 287, purpurĕo-cinerĕa *Wimm.* 290, purpurĕo-grandifolĭa *Wimm.* 288, purpurĕo-incana *Wimm.* 286, purpurĕo-nigrĭcans *Neilr.* 292, purpurĕo-repens *Neilr.* 288, purpurĕo-viminalis *Wimm.* 285, Reichardtĭi *A. Kern.* 290 (43 a), repens *L.* 289, *Neilr.* 289, reticulata *L.* 278 (15), retusa *L.* 279 (11), retusa × glabra *A. Kern.* 279 (12), *Neilr.* 279, retusa × Jacquiniana 278, 283, 293 (13), retuso-myrsinites *Neilr.* 283, retusoides *J. Kern.* 283 (13 a), rivalis *Host* 284, rosmarinifolĭa *L.* 289, 296, 297 (51), *A. Kern.* 289, rosmarinifolia × aurita 289, 297 (49), rotundifolĭa *A. Kern.* 284, rubra *Huds.* 285 (23 a), Russeliana *Koch* 280, scrobigĕra *Wol.* 298 (40 a), semiretusa *GB.* 278, 293 (13 b), semperflorens *Host* 281, serĭcans *Tausch* 285, 298 (21 b), Seringeana *Gaud.* 286, 295 (27 a), serrata *Neilr.* 283, sordĭda *A. Kern.* 290, 295 (47 a), speciosa *Host* 281, styligĕra *Wimm.* 288, subalpina *A. Kern.* 282, subcaprĕa × purpurĕa *Neilr.* 296, subfragĭlis × alba *A. Kern.* 280, subfragĭlis × amygdalina 281, subglabra *A. Kern.* 284, 296 (34 a), subgrandifolĭo-caprĕa *Neilr.* 291, subpentandra *Neilr.* 279, subpentandra × fragĭlis *A. Kern* 279, subpurpurĕo-aurita *A. Kern.* 291, subpurpurĕo-cinerĕa 290, subpurpurĕo-grandifolĭa *Neilr.* 292, subtriandra *Neilr.* 281, subviminalis-purpurĕa *A. Kern.* 285, superfragĭlis × amygdalina *A. Kern.* 281, supergrandifolĭo-caprĕa *A. Kern.* 289, superincano-purpurĕa *A. Kern.* 286, supernigrĭcans × cinerĕa *H. Braun*, supernigrĭcans-purpurĕa *H. Braun* 282, superpurpurĕo-grandifolĭa *A. Kern.* 288, superretusa × glabra *A. Kern.* 279, superrosmarinifolĭo-aurita *A. Kern.* 289, superviminalis × amygdalina *J. Kern.* 281, superviminalis-caprĕa *A. Kern.* 284. superviminalis-purpurĕa *A. Kern.* 285, syntriandra *GB.* 293 (44 b), tenuifolĭa *A. Kern.* 285, Trevirani *Spr.* 281 (9 a), triandra *L.* 281 (8), triandra × alba 280 (7), triandra × fragĭlis 281 (5), triandra × viminalis 281 (9), Vandensis *A. Kern.* 292, varĭa *Host* 281, Vaudensis *Forb.* 282 (36 a), venusta *Host* 281, viminalis *L.* 285, 298 (18), viminalis × caprĕa 284, 285, 298 (21), *Neilr.*, *Wimm.* 285, viminalis × daphnoĭdes *J. Kern.* 287 (20), viminalis × incana 294 (19), viminalis × purpurĕa 285, 294, 295 (23), viminalis × rosmarinifolĭa 286 (22), viminali × repens *Wimm.* 286, virĭdis *Fries* 280 (4 b), *A. Kern.*, vitellina *L.* 280, vulgaris *A. Kern.* 285, Waldsteiniana *Willd.* 282, Wichurae *Pokorny* 282, 295 (29 b), Wimmeri *A. Kern.* 283, 294 (25 a), Wulfeniana *Willd.* 284.

Salomonssiegel 180.

Salsŏla *L.* 340 (183) arenarĭa *MB.* 338, brevimarginata *Koch*, glabra *Neilr.*, hirta *Neilr.* 340, kali *L.* 340 (1), mixta *Koch* 340, prostrata *L.* 338, tragus *L.*, vulgaris *Koch* 340. Salsolacĕae *Moqu.* 325. Salsolĕae *Moqu.* 340.

Salvĭa *L.* 1000 (544) aethiŏpis *L.* 1001 (3), ambigŭa *Čel.* 1002, austriăca *Jacqu.* 1001 (4), elata *Host* 1002, glutinosa *L.* 1001 (2), nemorosa *L.* 1002 (7), nemorosa × pratensis 1002 (6), officinalis *L.* 1001 (1), pratensis *L.* 1002 (5), silvestris *L.* 1002 (6 a), sylvestris *L.* 1002, verticillata *L.* 1000 (8).

Salzkraut 340, *Salzmiere* 355.

Salzwedelĭa sagittalis *G. M. Sch.* 828.

Sambucacĕae *GB.* 1132, Sambucĕae *Rb.* 1132, Sambucinae *Spach* 1132.

Sambūcus *L.* 1132 (600) ebūlus *L.* 1133 (1), laciniata *L.*, leucocarpa *DC.* 1133, nigra *L.* 1133 (2), picta *GB.* 1133, racemosa *L.* 1133 (3), virescens *Desf.*, vulgaris *Lam.* 1133.

Samŏlĕae *Endl.* 923.

Samŏlus *L.* 923 (488) valerandi *L.* 924 (1).

Sanddorn 598. *Sandkraut* 361. *Sandluzerne* 840.

Sanguisorba *L.* 767 (434) auriculata *Scop.*, major *Gil.* 767, minor *Scop.* 768 (2), officinalis *L.* 767 (1), polygama *GB.* 768.

Sanguisorbacĕae *Lindl.* 765. Sanguisorbae *Juss.* 765. Sanguisorbĕae *Spr.*, *Focke* 765.

Sanicŭla *L.* 615 (347) europaea *L.* 616 (1). Saniculĕae *Koch* 613.

Sanickel 615.

Santalacĕae *R. Br.* 599 (74).

Santolina suaveolens *Pursh* 1201.

Sapindacĕae *Juss.* 579 (64), 581, 589. Sapindĕae *Hook. Bth.*, *Spr.* 579. Sapindus chinensis *L.* 580.

Saponarĭa *L.* 375 (208), *Benth. Hook.* 375, *Fenzl* 377, dioica *Mönch* 378, alluvionum *Dum.*

1327, glaberrĭma *Ser.* 376, grandiflora *Jaub.* u. *Spach*, *Fisch.* 375, nervosa *Gilib.* 376, officinalis *L.* 376 (1), perfoliata *Gilib.* 375, Vaccarĭa *L.* 375.
Sarmentacĕae *Vent.* 591.
Sarothamnus *Wimm.* 827 (437) scoparĭus *Wimm.* 827, vulgaris *Wimm.* 827 (1).
Sarrĕta *DC.* 1254.
Satureiĕae *Benth.* 981.
Satyrĭum albĭdum *L.* 209 Epipogĭum *L.* 215, hircinum *L.* 206, nigrum *L.* 208, repens *L.* 218, virĭde *L.* 208.
Sauerampfer, französischer 317. *Sauerdorn* 388. *Sauerklee* 564.
Saussurĕa *DC.* 1252 (653) discŏlor *DC.* 1252 (1), lapatifolĭa *GB.* 1252, monocephăla *Cass.* 1253, pygmaea *Spr.* 1253 (2).
Saussurĭa *Mch.* 1252.
Savastana *Schrank* 68 hirta *Schrank* 69.
Saxifraga *L.* 671 (400) acaulis *Gaud.* 673, adscendens *L.* 677 (3), aizoides *L.* 674 (12), aizoon *Jcqu.* 675(13), altissĭma *A. Kern.* 675, amphidoxa *GB.* 674, androsacĕa *L.* 678 (8), aphylla *Stbg.* 674 (10), autumnalis *L.* 674, borealis *GB.* 679, brevifolĭa *Engl.*, *Stbg.* 675, breynina *GB.* 674, bryoides *L.* 672, bulbifĕra *L.* 677 (5), Burseriana *L.* 676 (16), caesĭa *L.* 676 (15), caespitosa *L.* 679, *N.* 673, candĭda *GB.* 675, compacta *MK.* 673, controversa *Stbg.* 677, crustata *Vest* 675, cyclopetăla *GB.* 673, dentifera *GB.* 674, dentigĕra *GB.* 1328, decipĭens *Ehr.* 678 (7), 679, exarata *Vill.* 673, glabrata *Stbg.* 678, glandulosa *Engl.* 673, glandulosissĭma *Engl.* 676, granulata *L.* 677 (4), groenlandĭca *L.*, hispidŭla *Roch.* 678, intacta *W.* 675, integrifolĭa *GB.* 678, intermedĭa *MK.* 673, laeta *Sch. N. K.* 675, laxa *M. K.* 673, Linnaei *Boiss.* 678, longipetăla *GB.* 673, major *Koch*, minor *Koch* 675, moschata *Wlf.* 673 (6), muscoides *N.*, *Wlf.* 673, mutata *L.* 673 (14), pegaia *GB.* 678, pygmaea *Haw.* 673, pyrenaica *Scop.* 678, ramosissĭma *Schur* 677, recta *Lap.*, robusta *Engl.* 675, rotundifolĭa *L.* 676 (1), Scopolĭi *Vill.* 678, sedoides *L.* 674 (9), stellaris *L.* 678 (11), stenopetăla *Gaud.* 674, stenophylla *GB.* 673, trichodes *Scop.* 674, tridactylites *L.* 677 (2), tridens *Jan* 678, vulgaris *Engl.* 673, 676, 678, vulgata *GB.* 678.
Saxifragacĕae *DC.* 671 (81), 682, 683, 1133. Saxifragarĭĕae *Rb.* 683, Saxifragĕae 679, Saxifragiflorae 662, Saxifragoidĕae *Engl.* 682.
Scabiosa *L.* 1148 (609), *Aut.* 1148, *Lag.* 1145, *Mch.* 1145, 1146, acuminata *Op.* 1148, agrestis *WK.* 1151, *Schm.*, arvensis *L.*, *Schm.* 1146, australis *Wlf.* 1145, badensis *GB.* 1150, banatĭca *W. K.* 1151, campestris *Andrz.* 1147, canescens *WK.* 1149, ciliata *Rb.* 1148, collina *Schm.* 1146, columbarĭa *L.* 1151 (5), 1149, 1150, *A. Kern.* 1150, dipsacifolia *Host* 1147, diversifolia *Bmg.* 1146, glabrata *Schott* 1144, gramuntĭa *L.* 1151, heterophylla *W. G.* 1146, inflexa *Kluk* 1145, integrifolĭa *Kl. Richt.* 1146, involucrosa *Rb.* 1147, leiocephăla *Hoppe* 1151, lucĭda *Vill.* 1150 (2), lucĭda × ochroleuca 1150 (3), lucidŭla *GB.* 1150 (3 a), luculenta *GB.*, norĭca *Vest* 1150, ochroleuca *L.* 1149 (4), *Coult.* 1149, pannonĭca *Jacqu.* 1148, pauciseta *N.* 1151, praemorsa *Gil.* 1144, pratensis *Schm.* 1146, pseudo australis *R. Sch.* 1145, psilophylla *GB.* 1150 (3 b), repens *Brign.* 1145, silvatĭca *L.* 1148, stricta *WK.* 1150, suaveŏlens *Desf.* 1149 (1), succisa *L.* 1144, 1145, transsilvanĭca *L.* 1144, trivialis *Schm.* 1147, vulgaris *Neilr.* 1151.
Scandalĭda Ad. 856.
Scandicinĕae *Kch.* 616.
Scandix *L.* 632 (364) anthriscus *L.*, cerefolium *L.* 632, hirsuta *Scop.* 630, infesta *L.* 657, pecten Venĕris *L* 633 (1).
Scariŏla *DC.* 1317.
Schabziegerklee 841, *Schafgarbe* 1194, *Schafnasn* 938, *Schalottezwiebel* 168, *Scharfkraut* 962, *Scharte* 1253, *Schattenblümchen* 182, *Schaumkraut* 452.
Schedonorus *Gris.* 106 Benekeni *Lange*, serotĭnus *Rostr.* 107.
Scheibenschötchen 496.
Schelhammerĭa capitata *Mönch* cyperoides *Rb.* 133.
Schenodorus serotĭnus *Röm. Schult.* 78.
Scheuchzerĭa *L.* 222 (143) palustris *L.* 222 (1).
Schierling 617, *Schildschötchen* 468, *Schilfrohr* 76.
Schizothĕca *Lindl.* 334 (175), *C. A. Meyer* 334 angustifolĭa *GB.*, *Sm.*, angustissĭma *Čel.* 335, Bauhiniana *GB.*, Besseriana *GB.*, diffusa *GB.* 336, hastata *Čel.* 334 (1), hastifolĭa *GB.* 335, integra *GB.* 336, integrifolĭa *GB.* 335, laciniata *Čel.* 336 (5), littoralis *GB.* 335 (3), lobata *GB.* 336, macrocarpa *Čel.* 334, macrotheca *GB.*, microsperma *Čel.*, microtheca *GB.* 335, patŭla *Čel.* 335 (2), rosĕa *Čel.* 336 (6), ruderalis *GB.*, salina *Čel.* 334, serratifolĭa *GB.*, sinuata *GB.* 335, tatarĭca *Čel.* 335 (4).
Schlangenfichte 7, *Schlehe* 818, *Schliafhansl* 118, *Schliesslein* 568.
Schlosserĭa *Vuk.* heterophylla *Vuk.* 653.
Schlüpfsame 1255, *Schlutte* 953, *Schmalzbleaml* 413, 394.
Schmidtĭa *Tratt.* subtilis *Tratt.*, utriculosa *Sternb.* 57.
Schnabelbinse 128, *Schnabelschötchen* 497, *Schneckenklee* 837, *Schneeball* 1129, 1130, *Schneebirne* 709, *Schneeglöckchen* 185, *Schneekaderl* 397, *Schneerose* 396, 397, *Schnella* 938, *Schnittkohl* 484, *Schnittlauch* 168, *Schnittsalat* 1320.
Schoberĭa maritĭma *C. A. Meyer*, salsa *C. A. Meyer* 340.
Schöllkraut 434, *Schölmwurz* 1111, *Schönauge* 1190.
Schoenoplectus carinatus *Palla*, lacustris *Palla*, supinus *Palla* 125, Tabernaemontani *Palla* 126, triquĕter *Palla* 125.
Schoenus *L.* 127 (80), aculeatus *L.* 52, albus *L.* 128, compressus *L.* 123, ferrugineus *L.* 127 (3), ferrugineus × nigrĭcans *Brügg.* 128 (2), intermedĭus

Brügg. 128 (2 a), Mariscus *L.* 128, nigrĭcans *L.* 127 (1).
Schollera *Roth* 907 oxycoccos *Roth* 908.
Schotenklee 854, *Schradebaum* 590.
Schrankĭa divaricata *Mönch* rugosa *Mönch* 498.
Schultzieae *Benth. Hook.* 634.
Schuppenwurz 1085, *Schwalbenwurz* 944, *Schwarzbeer* 907, *Schwarzerle* 263, *Schwarzföhre* 5, *Schwarzkümmel* 398, *Schwarzpappel* 303, *Schwarzwurz* 963.
Schweickerta *Gmel.* nymphoides *Gmel.* 942.
Schwertlilie 188, *Schwingel* 94.
Scilla *L.* 170 (96) alba *GB.* 170, amoena *L.* 170 (2), bifolĭa *L.* 170 (1), bracteata *Hal. Br.*, rubra *GB.* 170.
Sciophylla *Hell.* convallarioides *Hell.* 182.
Scirpidĭum aciculare *Nees* 126.
Scirpus *L.* 123 (78), 126, acicularis *L.* 126, Baeothrўon *Ehrh.* 124, caespitosus *L.* 124 (2), carĭcis *Retz.* 123 (7), carinatus *Sm.* 125, clathratus *Rb.* 124, compressus *Pers.* 123, conglomeratus *GB.* 124, Duvallĭi *Hoppe* 125, glaucus *Sm.* 126, holoschoenus *L.* 125 (6), intermedĭus *Thuill.* 127, lacustri-triquĕter *Neilr.* 125, lacustris *L.* 125 (10), major *Roth* 125, maritimus *L.* 125 (5), Michelianus *L.* 124 (1), minor *Roth*, ovatus *Roth* 126, palustris *L.* 127, pauciflorus *Lightf.* 124 (13), Pollichĭi *Gr.* 125, radicans *Schkuhr.* 126 (4), romanus *Jacqu.* 125, semicingens *N.* 127, setacĕus *L.* 124 (14), supinus *L.* 125 (12), sylvatĭcus *L.* 126 (3), Tabernaemontani *Gmel.* 126 (11), trigŏnus *Nolte* 125, triquĕtrus *L.* 125 (8), uniglumis *Link* 127.
Scleranthĕae *Neilr.* 345.
Scleranthus *L.* 348 (191) annŭus *L.* 348 (2), biennis *Reut.*, caespitosus *Neilr.*, collinus *Hornung*, comosus *Dumort.*, cymosus *Fenzl*, divaricatus *Dumort.*, laxus *Neilr.*, microcarpus *GB.* 348, perennis *L.* 348 (1), verticillatus *Tausch* 348.
Sclerochlŏa *Pal.* 87 (56) dura *Pal.* 87 (1).
Sclerophyllum *Gaud.* 1269 pulchrum *Gaud.* 1271.
Sclerostemma *MK.* 1149.
Scolymĕae *Cass.* 1265.
Scolўmus *L.* 1265 (659) hispanĭcus *L.* 1265 (1).
Scordĭum alliacĕum *Gil.* 1022.
Scorodonĭa heteromalla *Mönch* 1022.
Scorpius spinosus *Mönch* 829.
Scorzonera *L.* 1324 (675), *Koch* 1324 angustifolĭa *Fl. dan.* 1326, *Rb.* 1325 austriăca *W.* 1325 (1), caricifolĭa *Pall.*, denticulata *Lam.*, edulis *Mönch*, glastifolĭa *W.*, graminifolĭa *Hffm.* 1326, hispanĭca *L.* 1326 (4), *W.* 1326, humĭlis *L.* 1326 (3), *Jacqu.* 1325, Jacquiniana *GB.* 1324, (6), laciniata *L.* 1325 (7), *Kram.*, lanifĕra *GB.* 1324, latifolĭa *N.* 1326, *Vis.* 1325, latifrons *GB.* 1326, multĭceps *GB.* 1324, oblongifolĭa *Vis.*, octangularis *W.* 1325, parviflora *Jacqu.* 1326 (2), plantaginĕa *Schl.* 1326, platyphylla *GB.* 1325, purpurĕa *L.* 1325 (5), ramosa *N.* 1326, simplex *GB.* 1324, stenophylla *GB.* 1325.
Scorzonerĕae *Don.* 1322.
Scorzoneroides *Mönch* 1310.
Scribaea *Röhl.* divaricata *Röhl.* 383.
Scrofularia = Scrophularĭa *L.* 1043 (565) alata *Gil.* 1044 (2), aquatĭca *L.*, Balbisĭi *Horn.*, canina *L.*, crenata *N.*, Ehrharti *Stev.* 1044, nodosa *L.* 1043 (1), serrata *N.*, umbrosa *Dum.* 1044. Scrophulariacĕae *Lindl.* 1025 (106), Scrophularinae *Bartl.* 1025, Scrophularinĕae *Benth.* 1025.
Scutellarĭa *L.* 1005 (547) altissĭma *L.* 1005 (1), galericulata *L.* 1005 (2), hastifolĭa *L.* 1005 (3), peregrina *WK.* 1005.
Secale *L.* 115 (70) cereale *L.* 115 (1), multiflorum *GB.*, pauciflorum *GB.*, vulgare *GB.* 115.
Sedum *L.* 663 (395), 666, acre *L.* 666 (6), album *L.* 665 (2), atratum *L.* 664 (7), boloniense *Lois.* 666 (5), carinthiăcum *Hoppe* 665, cetĭum *GB.* 664, collinum *W.* 665, crassicaule *Lk.* 665, fabarĭa *Koch* 664, glaucum *Donn.* 665, hybrĭdum *L.* 666 (10), latifolĭum *Bert.* 664, lilacinum *GB.* 665, maxĭmum *L.*, *Sut.* 664, micranthum *Bast.* 665 (3), microcalyx *GB.* 665, mite *Gil.* 666, purpurascens *Koch*, *Tausch*, purpurĕum *L.*, *Tausch* 664, recurvatum *W.* 665, reflexum *L.* 665 (4), Rhodiŏla *DC.*, rosĕum *Scop.* 667, rupestre *L.* 665, sexangulare *L.*, *N.* 666, spurĭum *MB.* 666 (9), telephĭum *L.* 664 (1), villosum *L.* 664 (8), virĭde *Koch* 665.
Seekandel 428, *Seerose* 427, *Segge* 128, *Seglbaum* 10, *Segn* 10.
Seguiera *O. Kuntze* 933, perfoliata *O. Kuntze* 934.
Seide 948, *Seidelbast* 596, 597.
Seidlĭa radicans *Opiz*, silvatĭca *Opiz* 126.
Seifenkraut 375.
Selaginacĕae *Lindl.* 1088. Selaginĕae *Benth. Hook.* 1088.
Selinĕae *Benth. Hook.* 634.
Selinum *L.* 643 (377), *Crantz* 646, *Hoffm.* 644, anethum *Roth* 647, Archangelĭca *Lk.* 646, argentĕum *Crantz*, austriăcum *Jacqu.* 649, carvifolĭa *Crantz* 653, carvifolĭum *L.* 644 (2), cervarĭa *L.* 650, lineare *Schum.* 644 (1), oreoselĭnum *Crantz* 649, palustre *L.* 648, Pastinaca *Crantz* 650, Peucedănum *Wigg.* 647, pratense *Spr.*, sylvestre *L.* 644, *Crantz* 645, Tysselinum *Crantz* 648.
Sellerie 627.
Sempervivum *L.* 667 (397) arenarĕum *Koch*, arenarĭum *N.*, globifĕrum *Rb.* 668, hirtum *L.* 668 (2), Kochĭi *Facch.* 668, montanum *L.* 667, Neilreichĭi *Sch. N. K.* 668 (4), raripilum *GB.* 668, sobolifĕrum *Sims.* 668 (3), tectorum *L.* 667 (1).
Senckenbergĭa *G. M. Sch.* 492 ruderalis *G. M. Sch.* 494.
Senebiera *DC.* 502 coronŏpus *Poir.* 502.
Senecĭo *L.* 1214 (643) abrotanifolius *L.* 1222 (9), alpestris *DC.* 1218 (18), alpinus *Scop.* 1215 (7), *N.* 1215, altissĭmus *Mill.* 1219, angustifolĭus *N.* 1220, aquatĭcus *Huds.*, *N.* 1222, aurantiăcus *DC.* 1217, auriculatus *Rb.* 1215, barbareaefolĭus *WG.* 1223, campestris *DC.* 1217 (19), *Schlecht.* 1222, capitatus *DC.* 1217, carnosus *Lam.* 1219, Clusianus *Rb.* 1218, cordatus *Koch*, cordifolĭus *Rb.* 1215, crispatus *DC.*

1215 (17), crispus *Kitt.*, crocēus *DC.* 1215, dentatus *Rb.* 1217, discoideus *GB.* 1217, dorĭa *L.* 1219 (13), doronĭcum *L.* 1217 (16), dumetorum *GB.* 1218, erratĭcus *Bert.* 1222, erucifolĭus *L.* 1221 (8), flosculosus *Bss.* 1217, *DC.* 1222, fluviatĭlis *Wallr.* 1220 (12), Fuchsĭi *Gm.* 1220, Fussĭi *GB.* 1218, germanĭcus *Wallr.* 1219, glabratus *DC.* 1217, glabriusculus *DC.* 1216, granitĭcus *GB.* 1220, hieracifolius *L.* 1211, Hoppeanus *GB.* 1218, humĭlis *DC.* 1217, hydrophĭlus *GB.* 1222, incanus *N.* 1218, integrifolĭus *A. Kern.* 1217, intercedens *GB.* 1219, intermedĭus *Lasch*, *Rabenh.*, *Ritschl* 1221, jacobaea *L.* 1222 (6), *Huds.* 1222, Jacquinianus *Rb.*, latifolĭus *N.* 1219, lyratus *N.*, melinoides *GB.* 1215, nebrodensis *DC.* 1222, nemorensis *L.* 1219 (10), *Jacqu.* 1219, *Rb.* 1219, 1220, nudiuscŭla *Rb.* 1216, octoglossus *DC.* 1219, octonarĭus *GB.* 1220, ovatus *Schult.* 1219, ovirensis *DC.* 1218, paludosus *L.* 1216 (15), palustris *DC.* 1216, papposus *Less.* 1218, praestans *GB.* 1216, pratensis *N.*, procerus *Rb.* 1217, riparĭus *Wallr.* 1216, rivularis *DC.* 1215, rupestris *WK.* 1222 (5), salicetorum *Godr.*, salicifolĭus *Wallr.* 1220, sarracenĭcus *L.* 1220 (11), *Koch* 1220, sonchifolĭus *GB.* 1215, sonchoides *Vuk.* 1211, spathulaefolĭus *DC.*, spathulaefolĭus *N.* 1217, subalpinus *Koch* 1215, sudetĭcus *DC.* 1216, sylvatĭcus *L.* 1221 (4), tenuifolĭus *Jacqu.* 1221, umbrosus *WK.* 1219 (14), virĭdis *N.* 1218, viscidŭlus *Scheele* 1221 (3 a), viscosus *L.* 1221 (7), viscosus × sylvatĭcus 1221 (3), Vukotinovicĭi *Schloss.* 1211, vulgaris *L.* 1220 (1), *DC.* 1217, Wiesbaurĭi *Hal. Br.* 1221.

Senecionĕae *Hffm.* 1208, Senecionidĕae *Benth. Hook.* 1208, Senecioninae *Hffm.* 1208.

Senf 485, *Senfkohl* 485, *Seradella* 866.

Serapĭas abortiva *Scop.* 215, alba *Crantz* 212, atrorubens *Hoffm.* 214, grandiflora *Scop.* 212, Helleborine *L.* 212, 214, latifolĭa *L.* 214, lanchophyllum *Ehrh.* 212, langifolĭa *L.* 212, 213, microphylla *Ehrh.* 214, palustris *L.*, *Scop.*, rubra *L.*, xiphophyllum *Ehrh.* 212.

Serpentarĭae *Endl.* 542.

Serpicŭla occidentalis *Pursh* 227.

Serrafalcus *Parl.* 105, 106 racemosus *Parl.* 109, secalinus *Bab.* 108, squarrosus *Bab.* 109.

Serratŭla *L.* 1253 (655), *Cass.* 1254 alpina *L.* 1252, arvensis *L.* 1239, austriăca *Wiesb.* 1254, centauroides *Host* 1255, Clusiana *Wallr.* 1253, discŏlor *W.* 1252, dissecta *W.*, germanĭca *Wiesb.* 1254, heterophylla *Desf.* 1254 (2), *Wallr.*, integrifolĭa *Wallr.*, lancifolĭa *Gray* 1254, lapatifolĭa *L.* 1252, lycopifolĭa *GB.* 1254, mollis *Wallr.* 1253, pinnatifĭda *Kit.*, praealta *L.* 1254, pygmaea *Jacqu.* 1253, quinquefolĭa *MB.* 1255, radiata *MB.* 1255 (3), simplex *DC.* 1253, tinctorĭa *L.* 1254 (1), variifrons *GB.* 1254.

Sesel 635.

Sesĕli *L.* 635 (367) annŭum *L.* 636 (2), articulatum *Crantz* 635, athamanta *Ces.* 638, bienne *Crantz*, coloratum *Ehr.* 636, dubĭum *Schrank* 644, falcarĭa *Crantz* 620, glaucum *L.* 636 (4), Gouani *Koch* 637, graveŏlens *Scop.* 627, hippomarăthrum *L.* 635 (1), libanotis *Koch* 635 (5), ossĕum *Crantz* 636, pratense *Crantz* 634, pumĭlum *L.* 619, selĭnoides *Jacqu.* 634, varĭum *Trev.* 636 (3), venosum *Hffm.* 644.

Seselinĕae *Koch* 633.

Seselinĭa *GB.* 637 (369) austriăca *GB.* 637 (1), elata *GB.* 637.

Seslerĭa *Scop.* 78 (51) angustifolĭa *Hack.* u. *Beck*, budensis *Borb.*, calcarĕa *Opiz* 78, coerulĕa *Arduin* 78 (1), *Wettst.*, Heuffleriana *Schur*, interrupta *GB.*, Sadleriana *Janka*, uliginosa *Opiz*, varĭa *Wettst.* 78

Setarĭa *Pal. B.* 45 (18) ambigŭa *Guss.* 46, arenosa *Schur* 45, communis *GB.*, compacta *GB.*, fecunda *GB.*, fuscata *Harz*, germanĭca *Pal. B.* 46, glauca *Pal. B.* 46 (4), italĭca *Pal. B.* 46 (3), major *GB.* 46, verticillata *Pal. B.* 45 (1), virĭdis *L.* 46 (2), *Pal. B.*, Weinmanni *Röm. Schult.* 46.

Sherardĭa *L.* 1115 (594) arvensis *L.* 1115 (1).

Sibbaldĭa *L.* 760 (427) procumbens *L.* 760 (1).

Sicyoidĕae *Cogx.* 1113.

Sicyos *L.* 1113 (593) angulatus *L.* 1114 (1).

Sideritis *L.* 1008 (550) alopecurus *Scop.* 1014, angustifolĭa *GB.*, heterophylla *GB.*, latifolĭa *GB.* 1009, montana *L.* 1009 (1).

Siebenstern 926.

Sieglingĭa *Bernh.* 65 (37) decumbens *Bernh.* 66 (1).

Siegwurz 190.

Sieversĭa *Willd.* 762 (429) montana *Spr.* 763.

Silaus *Bernh.* 634 (366) flavescens *Bernh.* 634 (1), latisectus *GB.*, pratensis *Bss.*, selinoides *GB.* 634.

Silberlinde 533, *Silberweide* 280, *Silberwurz* 763.

Silenacĕae *Lindl.* 369.

Silene *L.* 379 (213), Reichenb. 377 acaulis *L.* 381 (7), alba *Oth* 380, alpestris *Jacqu.* 377, alpina *Thomas* 381, anglĭca *L.* 380, angustifolĭa *DC.* 381, armerĭa *L.* 380 (8), conĭca *L.* 379 (2), Coulteriana *Otth* 381, cucubălus *Wib.* 381 (1), dichotŏma *Ehrh.* 379 (3), dioica *Clairv.* 378, floccosa *Rohrb.* 382, gallĭca *L.* 380 (4), inflata *Sm.* 381, italĭca *Pers.* 382, latifolĭa *Reichenb.* 381, linicŏla *Gmel.* 380 (9), minor *GB.* 381, multiflora *Pers.* 382 (12), nemoralis *W. K.* 382 (13), noctiflora *L.* 378, nutans *L.* 382 (10), otites *Sm.* 381 (11), pendŭla *L.* 380 (5), plena *GB.* 382, pratensis *Neilr.* 381, quadridentata *DC.*, quadrifida *L.* 377, quinquevulnĕra *L.* 380, saxifrăga *L.* 381 (6), subalpina *GB.* 382, sylvestris *Clairv.* 378, Tenoreana *Colla* 381, venosa *Aschers.* 381, viscosa *Pers.* 379, vulgaris *Otth* 381.

Silenĕae *DC.* 369, *Bartl.* 369, *Fenzl* 349.

Silenoideae *Pax.* 369.

Siler *Ctz.* 641 (374) aquilegifolĭum *Gärtn.* 642, trilŏbum *Ctz.* 642 (1).

Silўbum *Ad.* 1252 (652) Marianum *Gaertn.* 1252 (1).

Simarubacĕae *Planch.* 576 (62). Simarubĕae *Bth. Hook* 576.
Simse 152.
Sinapis *L.* 485 (274) alba *L.* 486 (2), arvensis *L.* 486 (1), dasycarpa *Neilr.* 486, Eruca *Roehl.* 487, leiocarpa *Neilr.* 486, murale *L.* 487, nigra *L.* 485, orientalis *Murr.*, phaeosperma *GB.* 486, pyrenaĭca *L.* 478, retrohirsuta *Bss.*, Schkuhriana *Rchb.* 486, tenuifolĭa *R. Br.* 487, torosa *Gil.* 486.
Singrün 943.
Siphocalyx *Endl.* 680.
Sison Anisum *Spr.* 625.
Sisymbrella sylvestris *Spach* 466.
Sisymbrieae *Benth. Hook.* 473.
Sisymbrĭum *L.* 476 (268), 463, acutangulum *DC.*, alliarĭa *Scop.* 478, altissĭmum *L.* 477, amphibium *L.*, aquatĭcum *L.* 465, arenosum *L.* 459, austriăcum *Jcqu.* 478 (4), ciliatum *GB.* 477, columnae *Jcqu.* 477 (5), compressum *Mch.*, connĭvens *Neilr.*, eckartsbergense *W.* 478, glabrescens *GB.* 476, hebecarpum *Koch*, hirsutum *Gil.* 477, hirtum *Host* 485, *Schur*, hispĭdum *GB.* 477, integrifolĭum *Gilib.* 465, irio *L.* 477 (3), *Ctz.* 477, leiocarpum *DC.* 477, Loeselĭi *L.* 477 (2), multisiliquosum *Hff.* 478, nasturtium aquatĭcum *L.* 463, obtusangŭlum *Hall.* 485, officinale *Scop.* 475, orientale *L.* 477, palustre *Poll.* 466, pannonĭcum *Jcqu.* 477, patens *Neilr.* 478, pseudocolumnae *Schur*, pseudoirio *Schur* 477, sinapistrum *Ctz.* 477 (6), sophia *L.* 476 (1), strictissĭmum *L.* 476 (7), subintegrum *GB.* 476, sylvestre *L.* 466, tenuifolĭum *L.* 487, terrestre *Curt.* 466, Thalianum *Gay* 480, villosum *Mch.*, Waltheri *Ctz.*, xerophĭlum *Tourn.* 477.
Sium *L.* 627 (360) angustifolĭum *Huds.* 628, bulbocastănum *Spr.* 621, falcarĭa *L.* 620, latifolĭum *L.* 628 (1), repens *Jacqu.* 622, subcrenatum *GB.* 628.
Smilacĕae *Eichl.*, *R. Br.* 178.
Smyrniĕae *Koch* 616.
Smyrnĭum *L.* 616 (348) Dioscorĭdis *Spr.* 617, perfoliatum *Mill.* 617 (1).
Soja *Mch.* 888 (467) hispĭda *Mch.* 888 (1) japonĭca *Savi* 888. Sojabohne 888.
Solanacĕae *Bartl.* 950 (102) Solanĕae *G. Don*, *Benth. Hook.* 952.
Solanum *L* 954 (516), alatum *Moench.* 955 (3), chlorocarpum *Spenn.* 954, crocĕum *Neilr.* 955, dulcamara *L.* 954 (1), humĭle *Bernh.*, lutĕum *Mill.* 955, lycopersĭcum *L.* 955 (6), mĭniatum *Bernh.* 955, nigrum *L.* 954 (2), 955, *Lam.*, punicĕum *Gmel.*, rubrum *Gilib.* 955, tuberosum *L.* 955 (5), villosum *L.* 955 (4), *Mill.* 955, virĭde *Neilr.*, vulgare *GB.* 954.
Soldanella *L.* 921 (486) alpina *L.* 922 (2), alpina × minĭma *Huter* 922, alpina × pusĭlla 922 (3), Clusĭi *Schmidt*, cyclophylla *GB.*, Ganderi *Hut.* 922, hybrĭda *A. Kern.* 922 (3 a), major *N.* 922, minĭma *Hoppe* 923 (5), 922, *A. Kern.*, minor *N.* 922, montana *Mikan* 922 (1), pusilla *Baumg.* 922 (4).
Solidaginĕae *DC.* 1164. Solidagininae *Hoffm.* 1164.
Solidago *L.* 1164 (612) alata *Jcqu.* 1215, alpestris *W. K.* 1164, alpina *Jcqu.* 1215, angustifolĭa *Gaud.*, cambrĭca *Huds.* 1164, canadensis *L.* 1165 (3), ericetorum *Duby* 1164, glabra *Desf.*, gigantĕa *Ait.* 1165, lanceolata *L.* 1165 (4), nuda *Jcqu.* 1215, oreites *GB.* 1164, pumĭla *Gaud.* 1165, serotĭna *Ait.* 1165 (2), tomentosa *Jcqu.*, 1218, virga aurĕa *L.* 1164 (1), vulgaris *Lam.* 1164.
Sommerlinde 534. *Sommerwurz* 1074. *Sommerzwiebel* 167.
Sonchus *L.* 1321 (673) alpinus *L.* 1318, arvensis *L.* 1322 (3), asper *L.* 1321 (2), ciliatus *Lam.* 1321, coerulĕus *Sm.* 1318, fallax *Wllr.* 1321, inermis *Bisch.* 1322, integrifolĭus *Wllr.* 1321, intermedĭus *Bruckn.* 1322, lacĕrus *W.* 1321, laevĭpes *Koch* 1322, laevis *L.*, *Vill.* 1321, *Wllr.*, major *N.* 1322, oleracĕus *L.* 1321, (1), palustris *L.* 1322 (4), pungens *Bisch.* 1322, triangularis *Wllr.* 1321, uliginosus *MB.* 1322.
Sonnenblume 1189. *Sonnenthau* 523. *Sonnenwende* 959.
Sorbĕae *Koehne* 707.
Sorbus *L.* 708 (418), 714, *Spach* 708 alpestris *Fiek* 708, ambigŭa *Mich.* 712, amelanchĭer *Ctz.* 707, arĭa *Ctz.* 711, 714, arĭa × torminalis *Reiss.* 714, arioides *Mich.* 713, aucuparĭa *L.* 708 (1), aucuparĭa × arĭa, aucuparĭa × Arĭa nivĕa 711, chamaemespĭlus *Ctz.* 712, cydonĭa *Ctz.* 710, discŏlor *Heg.* 712, domestĭca *L.* 708, 715, dulcis *Kraetzl* 708, erubescens *A. Kern.* 712, fallacina *Roy.* 713, fennĭca *C. Koch* 711, glaberrĭma *Schur*, glabra *Gil.* 708, *N.* 713, glabrescens *Mich.* 712, Hostĭi *GB.* 713, hybrĭda *Koch* 711, *L.* 708, 711, intermedĭa *Schult.* 713, lanuginosa *Kit.* 708, *N.* 712, latifolĭa *Pers.*, Mougeoti *Soy. Will.* 714, oblongifolĭa *Rb.* 711, pyrus *Ctz.* 709, scandĭaca *Fr.* 714, scandĭca 713, semiincisa *Borb.* 714, subarĭa × aucuparĭa *Hal. Br.* 711, subcalva *Schur*, subserrata *Op.* 708, superarĭa × aucuparĭa *Hal. Br.* 711, torminalis *Ctz.* 713.
Sorghum *Pers.* halepense *Pers.*, vulgare *Pers.* 41.
Sorĭa *Adans.* 497 (285) syriăca *Desv.* 497 (1).
Soyerĭa *Monn.* 1269 hyoseridifolĭa *Kch.* 1276, montana *Monn.* 1275.
Sparganiacĕae *Engl.* 16 (8).
Sparganĭum *L.* 16 (8) erectum *L.* 16 (1), 17, minĭmum *Fr.* 17 (3), 1327, natans *L.* 17, ramosum *Huds.* 16, simplex *Huds.* 17 (2).
Spargel 179, 180. *Spargelerbse* 856. *Spark* 354. *Sparre* 362.
Spartĭum *Ad.* scoparĭum *L.* 827.
Specularĭa *DC.*, hybrĭda *DC.*, pubescens *DC.*, specŭlum *DC.* 1107.
Speik 1139, *weisser* 1196. *Spelz* 116.
Spergella *Rb.* 356 glandulifĕra *Schur*, glandulosa *Bess.* 357, macrocarpa *Reichenb.* 358, nodosa *Reichenb.*, saginoides *Reichenb.* 357.
Spergŭla *L.* 354 (193), arvensis *L.* 355 (1), glandulosa *Bess.* 357, Morĭsonĭi *Boreau* 355, nodosa *L.* 357, pentandra *L.* 355 (2), saginoides *L.* 357.

Spergularĭa *Presl* 355 (194) campestris *Aschers.* 356, heterosperma *Fenzl* 356, marginata *Fenzl* 355 (1), marina *Bess.* 356, medĭa *Fenzl* 356, *Neilr.* 355, rubra *Presl* 356 (2), salina *Presl* 356 (3).
Sperrkraut 950.
Sphondylĭum *Ad.* 650 austriăcum *Scop.*, branca *Scop.* 651, conforme *Mch.* 652.
Spierling 714, *Spierstaude* 669.
Spierĭa *Neck.* 864.
Spinacia *L.* 336 (176) glabra *Mill.* 336 (2), inermis *Mönch* 336, oleracĕa *L.* 336 (1), spinosa *Mönch* 336.
Spinaciĕae *Dumort.* 333, *Spinat* 336, *Spinat, englischer,* 320.
Spindelbaum 587.
Spiraea *L.* 669 (398), 670, 763, aruncus *L.* 671, chamaedryfolĭa *L.* 670 (2), concŏlor *Neilr.*, denudata *Presl*, *Tausch*, filipendŭla *L.* 764, flexuosa *Fisch.* 670, glauca *Schultz*, nivĕa *Wallr.* 764, opulifolĭa *L.* 670, salicifolĭa *L.* 670 (1), tomentosa *Camb.*, ulmarĭa *L.* 764, ulmifolĭa *Scop.* 670.
Spiraeacĕae *Max.* 668 (80), *Endl.* 668.
Spiraeoidĕae *Focke* 668.
Spiranthes *L. C. Rich.* 216 (134) aestivalis *L. C. Rich.* 216 (2), autumnalis *L. C. Rich.* 216 (1).
Spirarĭa *Ser.* 669.
Spirodēla *Schleiden* 151 (89) polyrrhiza *Schleiden* 151 (1).
Spirolobĕae *C. A. Mey.* 339.
Spitzahorn 582, *Spitzbua* 376, *Spitzkiel* 864, *Spitzklette* 1188, *Spitzwegerich* 1093, *Spreublume* 1225, *Springkraut* 571, *Sprossenkohl* 484, *Stachelbeere* 681, *Stachelgras* 44.
Stachydĕae *Benth.* 1005.
Stachys *L.* 1010 (552) alopecurus *Bth.* 1014 (9), alpina *L.* 1012 (2), ambigŭa *Sm.* 1013 (4b), annŭa *L.* 1011 (7), arvensis *L.* 1011 (6), Baumgartneri *GB.* 1013 (4a), betonĭca *Benth.* 1013 (10), bracteata *GB.*, elliptĭca *Clos* 1013, germanĭca *L.* 1011 (1), glabrata *GB.* 1014, hybrĭda *Benth.* 1013, Jacquini *GB.* 1014, lanata *Crantz* 1011, lanceolata *Wallr.* 1013, latifolĭa *GB.* 1011, longepetiolata *Clos* 1013 (4c), palustris *L.* 1012 (5), 1013, palustris × silvatica 1013 (4), palustris × silvatica *Schiede* 1013, petiolata Clos 1013 (4d), recta *L.* 1011 (8), stenophylla *GB.* 1011, subpalustris *Marss.* 1013, sylvatĭca *L.* 1012 (3), sylvatĭco-palustris *Schultz* 1013.
Staehelinĭa alpina *Ctz.* 1063.
Staphylĕa *L.* 589 (331) pinnata *L.* 589 (1).
Staphyleacĕae *DC.* 589 (68).
Statĭce *DC.* 928 alpina *Hoppe*, Armerĭa *Jacqu.*, L., elongata *Hoffm.* 929.
Staurogeton trisulcus *Schur* 150.
Stechapfel 956. *Stecheiche* 590, *Stechpalme* 590, *Stechsalat* 1320, *Steckrübe* 484.
Stegĭa *DC.* 536 lavatera *DC.* 537.
Steinbeere 719, *Steinbrech* 671, *Steineiche* 272, *Steinklee* 840.
Steinmannĭa aurĕa *Opiz* 318.
Steinnelke 373, *Steinsame* 971, *Steinschötchen* 470, *Steintäschel* 495, *Steinweichsel* 822.
Stellarĭa *L.* 363 (200), 365 alpicŏla *GB.*, alsine *Reichard*, apetăla *Fenzl* 364, biflora *Wulf.* 359. brachypetăla *Opitz* 364, cerastoides *L.* 365 (7), ciliata *Scop.* 361, Dilleniana *Mönch*, glaberrĭma *GB.* 364, glauca *With.* 363, graminĕa *L.* 364 (3), 363, holostĕa *L.* 363 (1), hypericifolĭa *Wigg.* 364, mantĭca *DC.* 366, medĭa *Vill.* 364 (6), neglecta *Weihe* 364, nemŏrum *L.* 364 (5), palustris *Ehrh.* 363 (2) parviflora *Richt.* 363, pentagyna *Gaud.* 365, uliginosa *Murr.* 364 (4), viscĭda *M. B.* 365 (8).
Stellatae *L.* 1114.
Stellera *L.* passerina *L.* 596.
Stenactis *Cass.* 1170 anŭua *Nees*, bellidiflora *A. Br.* 1170.
Stenobromus *Gris.* 106.
Stenophragma *Čel.* 479 Thalianum *Čel.* 480.
Stenosemĭum *Čel.* 843.
Stenotheca *Fr.* 1277.
Sternmiere 363, *Stiefmütterchen* 517, *Stieleiche* 271, *Stinkkräutl* 330.
Stipa *L.* 49 (23) austriăca *GB.* 50, capillata *L.* 50 (2), Grafiana *Steven*, Joannis *Čelak.*, juncĕa *Jacqu.* 50, pennata *L.* 50 (1), Tirsa *Steven* 50.
Stipĕae 49.
Stoannagl 373, *Storchschnabel* 558, *Strahlendolde* 654, *Strahlensame* 377. *Strandling* 1095.
Stramonĭum spinosum *Gilib.* 956.
Stratiotes *L.* 227 (148) aloides *L.* 228 (1).
Straußstendel 206.
Streblidĭa ferruginĕa *Link.* 127.
Streptŏpus *Mx.* 180 (106) amplexifolĭus *DC.* 180, distortus *Mx.* 180 (1).
Strobus *Eichl.* 6.
Strohblume 1178, *Studentenröschen* 683.
Sturmĭa *Reichenb.* Loeselii *Reichenb.* 218.
Sueda = Suaeda 339, 340 maritĭma *Dumort.*, salsa *Pallas* 340.
Suaedĕae *Moqu.* 339. Suaedinĕae 339.
Succisa *Neck.* 1144 (606), *Coult.* 1149, *Mch.* 1144, australis *Schott* 1145, glabrata *Pet.*, Fuchsĭi *Gray*, glabra *Op.*, hirsuta *Op.* hispidŭla *Pet.* 1144, inflexa *GB.*, microcephāla *Willk.*, Petteri *Kern.* u. *Murb.* 1145, praemorsa *Asch.* 1144, pratensis *Mch.* 1144 (1), transsilvanĭca *Spr.* 1144.
Succisella *GB.* 1145 (607), inflexa *GB.*, 1145 (1), microcephāla *GB.*, Petteri *GB.*
Succisocrepis *Sz.* 1269.
Süssgras 92. *Süssholz* 865, *Süssweichsel* 820, *Sumach* 578, *Sumpfblume* 942, *Sumpfenzian* 937. *Sumpflabkraut* 1120, *Sumpfporst* 902, *Sumpfvergissmeinnicht* 969, *Sumpfveilchen* 509, *Sunawendschöberl* 209.
Sweertĭa *L.* 941 (503) perennis *L.* 941 (1). Sweertiĕae *Benth. Hook.* 935.
Sympetălae *Reich.* 895.
Symphocalyx *Berl.* 680.
Symphoricarpus racemosus *Mx.* 1130.
Symphȳtum *L.* 962 (524) angustifolĭum *Op.*, bohemĭcum *Schmidt*, latifolĭum *GB.*, longifolĭum *GB.*, lurĭdum *GB.*, microcalyx *Op.* 963, officinale *L.* 963 (1), officinale × tuberosum 964 (2), stenophyllum *Čel.* 963, tuberosum *L.* 963 (3),

Wettsteinii *Sennh.* 964 (2a), Zahlbruckneri *GB.* 964 (2b).
Synanthereae *Rich.* 1151.
Syntherisma *Walt.* 42 ciliare *Schrad.*, glabrum *Schrad.*, vulgare *Schrad.* 43.
Syringa *L.* 930 (497) chinensis *Willd.*, dubia *Pers.*, persica *L.*, rothomagensis *Renault* 930, vulgaris *L.* 931 (1), vulgaris × persica 931.
Syringeae *Benth. Hook.* 930.
Syspone sagittalis *Gris.* 828.

T.

Tabak 956, *Tännel* 386, *Täschelkraut* 787, *Taglilie* 164.
Tamaricaceae *Lindl.* 569 (58), Tamarisceae *Benth. Hook.* 569, Tamariscineae *DC.* 569.
Tamariscus *Scop.* 570 (316) germanicus *Scop.* 570 (1).
Tamarix *L.* 570 (317) gallica *L.* 570 (1), germanica *L.* 570.
Tanacetum *L.* 1202 alpinum *Neilr.*, atratum *Sz.* 1203, balsamita *L.*, balsamitoides *Sz.* 1205, corymbosum *Sz.* 1204, leucanthemum *Sz.*, montanum *Reichenb.* 1203, Parthenium *Sz.* 1204, pratense *Neilr.* 1203, suaveolens *Hook.* 1201, vulgare *L.* 1204.
Tanne 8, *Tannenwedl* 698.
Taraxacum *Wigg.* 1313 (669), alpinum *Kch.* 1315, corniculatum *DC.* 1316, dens leonis *Desf.*, *Poir.*, erectum *Schrk.* 1315, erythrospermum *Andrz.* 1316, genuinum *Bisch.* 1315, intermedium *DC.* 1314, laevigatum *DC.* 1316, (3), lanatum *Led.*, lanceolatum *Poir.* 1314, leptocephalum *Reichenb.* 1315 (4), officinale *Wgg.* 1315 (1), 1314, 1316, officinale × palustre (?) 1314, palustre *DC.* 1314 (2), *N.* 1314, pratense *N.* 1315, serotinum *Poir.* 1314 (5), *Sadl.*, spurium *GB.*, Sturmii *GB.* 1314, taraxaxoides *Koch* 1316, vulgare *Schrk.* 1315.
Tatarenahorn 582, *Taumellolch* 113, *Tausendblatt* 697, *Tausendguldenkraut* 934.
Taxeae 10. Taxoideae *Eichl.* 10.
Taxus *L.* 10 (6) baccata *L.* 10 (1).
Teesdalia *R. Br.* 491 (279) nudicaulis *R. Br.* 491 (1), petraea *Reichenb.* 488.
Tellerrübe 329.
Telmatophace *Schleid.* 151 (88) gibba *Schleid.* 151 (1), polyrrhiza *Godr.* 151.
Tenoria *Spr.* 622.
Tephroseris Fussii *Gris. Schenk* 1218.
Terebinthinaceae 577.
Tetragonolobus *Scop.* 856 (448) prostratus *Mch.* 856, scandalida *Scop.* 856 (1), siliquosus *Roth* 856.
Tetrarhamma *GB.* 468.
Tetrorrhiza cruciata *Op.* 937.
Teucrium *L.* 1021 (558) botrys *L.* 1022 (2), chamaedrys *L.* 1022 (4), chamaepitys *L.* 1023, glabratum *GB.* 1022, montanum *L.* 1021 (1), pseudochamaedrys *Wend.* 1022, scordium *L.* 1022 (2), scorodonia *L.* 1022 (1), supinum *L.* 1021, trilobum *GB.*, viride *GB.* 1022.
Teutliopsis *Dumort.* 334.
Thalictrum *L.* 423 (241), angustifolium *L.* 423 (6), *Jacqu.* 423, *Neilr.* 424, angustisectum *Neilr.* 424, angustissimum *Crantz* 423, aquilegifolium *L.* 423 (1), atropurpureum *Jacqu.* 423, Bauhinianum *Wallr.* 424, Bauhini *Crantz* 423, capillare *Reichenb.* 425, cnidioides *Wallr.* 424, collinum *Wallr.*, *Koch*, *Neilr.*, elatum *Jacqu.* 425, fallax *Čelak.* 424, flavum *L.* 424 (7), flexuosum *Bernh.* 425 (3), galioides *Nestler*, *Wallr.*, glandulosum *Lecoyer* 424, *Wallr.*, glaucum *Neilr.* 425, integratum *Gandog.* 423, Jacquinianum *Koch* 425, latisectum *Neilr.* 424, majus *Crantz* 425, minus *L.* 425 (2), montanum *Wallr.*, neglectum *Wallr.* 425, nigricans *Scop.* 424, *DC.* 424, pruinosum *Reichenb.*, pubescens *Schleich.*, roridum *Wallr.* 425, rugosum *Poiret* 424, saxatile *DC.* 425, seselioides *Wallr.* 424, silvaticum *Neilr.* 425, simplex *L.* 424 (4), *Neilr.* 424, sylvaticum *Koch* 425, variisectum *Reichenb.* 423, virens *Wallr.* 425.
Thalstern 614, *Thaubecherl* 766, *Thee* 329.
Thelaia *Alef.* 896 chlorantha *Alef.* 897, rotundifolia *Alef.* 898.
Thermophyllum *Wllr.* 749.
Thesium *L.* 600 (341) alpinum *L.* 602 (2), bavarum *Schk.*, comosum *Rth.* 600, decumbens *Doll.* 601, *Gm.* 603, diffusum *Sim.* 601, Dollineri *Murb.* 602, ebracteatum *Hayne* 600 (1), fulvipes *Griess.* 600, humile *Vahl* 600 (8), *Koch* 601, hybridum *GB.* 602 (5a), intermedium *Schrad.* 600 (6), linophyllon *L.*, macrostylum *GB.*, majus *N.*, minus *N.*, monophyllum *Gil.* 600, montanum *Ehr.* 600 (7), pratense *Ehr.* 603 (3), ramosum *Hayne* 602 (4), ramosum × intermedium 602 (5), subreticulatum *DC.* 601, tenuifolium *Gaut.* 602.
Thlaspi *L.* 487 (277) alpestre *L.* 489 (6), alpinum *Ctz.* 490 (4), amarum *Ctz.* 491, arvense *L.* 489 (1), bursa pastoris *L.* 492, camelina *Ctz.* 482, campestre *L.* 493, cochleatum *Borb.*, exauriculatum *GB.* 490, goesingense *Hal.* 489 (5), iberis *DC.* 491, incanum *Gil.* 493, minimum *Hard.* 490, montanum *L.* 490 (3), obcordatum *GB.* 490, perfoliatum *L.* 489 (2), pinnatum *GB.* 488 (8), polymorpha *Gil.* 492, rotundifolium *Gaud.* 488 (7), ruderale *All.* 494, sativum *Ctz.* 495, stenopetalum *Borb.* 489, truncatum *Borb.* 489, umbellatum *Ctz.* 491.
Thlaspideae *DC.* 487.
Thlaspidium laevigatum *Med.* 500.
Thrincia *Rth.* 1311, hirta *Rth.*, hispida *Rb.*, Leysseri *Wllr.* 1312.
Thuja occidentalis *L.*, orientalis *L.* 10.
Thurmkraut 462.
Thymelaea *Lam.*, *Scop.* arvensis *Lam.* 596, cneorum *Scop.*, laureola *Scop.*, mezereum *Scop.* 597, passerina *Coss.* 596.
Thymelaeaceae *Ldl.* 595 (72). Thymelaeiflorae 595.
Thymian 994.
Thymus *L.* 994 (541) acinos *L.* 999, alpestris *Tausch* 995, alpinus *L.* 999, angustifolius *Pers.* 996, arenarius *Bernh.*, austriacus *Bernh.* 997, badensis *H. Braun*

996, brachyphyllus *Op.* 997, bracteatus *Op.* 996, Braunĭi *Borb.* 996 (4), caespitosus *Op.* 996, calvĭfrons *Borb. u. Braun* 997, chamaedrys *Fries* 995 (3), collinus *M. B.* 997, concŏlor *Op.* 995, ellipticus *Op.* 997, ericoides *Wimm.* 996, glabratus *Jacqu*, Hackelianus *Op.* 997, humifusus *Bernh.* 995, Jankae *Čelak.* 996, Kosteleckyanus *Op.* 997, lanuginosus *Mill.* 997 (8), 996, lanuginosus × spathulatus *H. Braun* 996, latifolĭus *M. B.*, Löwyanus *Op.* 997, Löwyanus × subcitratus *H. Braun* 995, Marschallianus *Willd.* 996 (7), montanus *W. K.* 995, *Crantz* 999, *Hal. Braun*, mughicŏla *GB.* 995, ovatus *Mill.* 995 (2), parvifolĭus *Op.* 995, pilosus *Op.* 997, praecox *Op.* 995 (5), pulcherĭmus *Schur* 996, pusĭo *Dichtl*, raripilus *Dichtl* 997, rubicundus *GB.* 996, senilis *Dichtl* 997, serpyllum *L.* 996 (6), spathulatus *Op.*, spathulatus × subcitratus *Borb.* 996, stenophyllus *Op.* 997, subcitratus *Schreb.* 995, subhirsutus *Borb.* 997, vulgaris *L.* 994 (1).

Thyrsanthus *Schrank* palustris *Schrank* 926.

Thysselinum *Hffm.* 646, *Mch.* 633 palustre *Hffm.* 648.

Tilĭa *L.* 532 (300), aenobarba *Borb. Br.* 534, alba *Wk.* 533, apiculata *Court.* 534, argentĕa *Desf.*, argentĕa × nigra, betulaefolĭa *Hofm.*, borealis *Wahl.* 533, Braunĭi *Sim.*, corallina *Host* 534, cordata *Mill.* 533 (3), cordifolĭa *Spach* 533, corylifolĭa *Host* 534, cymosa *Rb.*, europaea *L.* 533, 534, grandifolĭa *Ehr.*, *N.*, grandifolĭa × platyphyllos 534, inaequalis *Sim.* 533, mollis *Ortm.*, obliqua *Host* 534, *Thüm.*, ovalifolĭa *Spach* 533, oxycarpa *A. Kern.*, *Rchb.* 534, parvifolĭa *Ehr.* 533, pilosa *Presl* 534, platyphyllos *Scop.* 534 (4), polyantha *Bog.*, praecox *Host*, pseudoobliqua *Sim.*, pyramidalis *Host* 534, silvestris *Desf.* 533, spectabĭlis *Host* 534, tomentosa *Mch.* 533 (1), tomentosa × cordata 533 (2), ulmifolĭa *Scop.*, virescens *Spach.*, virescens × subulmifolĭa *Sim.* 533, virĭdis *Bay.* 533 (2a).

Tiliacĕae *Juss.* 532.

Tillaea *L.* 663 (394), aquatĭca *L.* 663 (1).

Timotheus-Gras 55.

Tissa *Adans.* 355 campestris *Pax* 356.

Tithymălus *Ad.* 545 amygdaloides *Kl. G.* 550, angulatus *K. G.* 547, cinerascens *Mch.* 553, cyparissĭas *Scop.* 551, dulcis *Scop.* 547, Esŭla *Mch.* 551, exigŭus *Mch.* 552, falcatus *Kl. G.* 553, fruticosus *Gil.* 550, Gerardianus *Kl. G.* 548, helioscopĭus *Sc.* 546, lathўris *Mch.* 552, lucĭdus *Kl. G.* 550, peplus *Gärtn.* 552, platyphyllos *Sc.* 546, procerus *Kl. G.* 548, rotundifolĭus *Gil.* 552, rupestris *Lam.* 548, strictus *Kl. G.* 546, verrucosus *Scop.* 549, virgatus *Kl. G.* 551.

Tittmannĭa erecta *Bth.* 1045.

Toddaliĕae 574.

Tofieldĭa *Huds.* 177 (103) alpina *Sm.*, borealis *Wahl.* 178, calyculata *Wahl.* 178 (1), capitata *GB.*, *Hoppe*, collina *Hoppe*, glacialis *Gaud.*, major *Neilr.*, minor *Neilr.*, palustris *Huds.*, racemosa *Hoppe*, ramosa *GB.*, rubescens *Hoppe*, rubra *F. Br.*, vulgaris *Hoppe* 178.

Tollkirsche 952.

Tommasinĭa *Bert.* 646 verticillaris *Bert.* 650.

Topinambur 1190.

Tordylĭum *L.* 652 (382) anthriscus *L.* 657, latifolĭum *L.* 656, maxĭmum *L.* 653 (1), siifolĭum *Scop.* 657.

Torĭlis *Ad.* 656 (388), *Bernh.* 631 anthriscus *Gm.* 657, helvetĭca *Gm.* 657 (2), infesta *Hffm.*, radiata *Mch.* 657, rubella *Mch.* 657 (1).

Tormentilla *L.* 748 erecta *L.* 752.

Torminarĭa *DC.* 710 Clusĭi *Röm.* 713.

Tozzettĭa utriculata *Savi* 57.

Tozzĭa *L.* 1073 (547) alpina *L.* 1073 (1).

Trachyphyllum *Gaud.* 672.

Trachypleurum *Rb.* 623.

Tragant 859.

Tragĭum anĭsum *Lk.* 625.

Tragus *Hall.* 41 (14) muricatus *Mönch* 42 (1), racemosus *Desf.* 42.

Tragopogon *L.* 1322 (674), campestris *Bss.* 1323, Crantzii *Dichtl* 1324 (2a), laevigatus *GB.* luteŏlus *GB.* 1323, major *Jcqu.* 1323 (3), *DC.*, micranthes *Wimm.*, minor *Fr.*, orientalis *L.* 1323, orientalis-major *Dichtl* 1324, pratensis *L.* 1323 (1), pratensis × major 1324 (2), revolutus *Schweigg.*, tortĭlis *Mey.*, transiens *GB.*, undulatus *Rb.* 1323.

Tragopogonĕae *Sz.* 1322.

Trapa *L.* 696 (409) natans *L.* 697 (1).

Traubenkirsche 821, *Trauerweide* 281.

Traunsteinera globosa *Reichenb.* 200.

Trespe 105.

Tribŭlus *L.* 575 (322) orientalis *A. Kern.* 575, terrestris *L.* 575 (1).

Trichera *Schrad.* arvensis *Schrad.* 1146, dipsacifolĭa *Nym.* 1147, drymeia *Nym.*, lancifolĭa *Nym.* 1148, sylvatĭca *Schrad.* 1147.

Trichocarpus *Neck.* 816.

Trichodĭum *Michx.* 58 alpinum *Schrad.*, flavescens *Schult.*, rupestre *Schrad.*, straminĕum *Schur* 60.

Trichophŏrum *Pers.* 123 (77) alpinum *Pers.* 123 (1), caespitosum *Palla* 124.

Tricoccae 544.

Tridactylites *Haw.* 672.

Trientalis *L.* 926 (492) europaea *L.* 926 (1), nemŏrum *GB.* 925.

Trifoliastrum *Mch.* 840, *Ser.* 843 coerulĕum *Mch.*, procumbens *GB.* 841.

Trifoliĕae *Bth. Hook.* 834.

Trifolĭum *L.* 843 (444) agrarĭum *L.* 845 (2), alpestre *L.* 850 (14), *Scop.* 851, alpicŏlum *Heg.*, alpinum *Hoppe* 850, arenivăgum *Jord.* 848, arvense *L.* 848 (12), aurĕum *Poll.* 845 (3), badĭum *Schreb.* 846 (5), brachyodon *Čel.*, *A. Kern.*, Brittingeri *Weit.* 848, campestre *Schreb.*, *Gm.* 845, dentatum *WK.* 842, elatĭus *Gib. Belli* 849, elĕgans *Host*, *Savi* 847, filiforme *L.*, *Koch* 845, flexuosum *Jacqu.* 851 (16), formosum *Savi* 847, fragifĕrum *L.* 844 (10), glabrescens *GB.* 847, gracĭle *Thuill.* 848, heterophyllum *Tratt.* 850, hybrĭdum *L.* 847 (7), incarnatum *L.* 849 (13), Kochianum *Hayne* 842, longisetum *Boiss. Bal.* 848, macror-

rhizum *WK.* 841, majus *Koch* 845, medīum *L.* 851, melilotus coeulea *L.* 841, meliotus officinalis *L.* 842, 843, micranthum *Viv.* 845, minus *Koch* 846, *Sm.* 845, montanum *L.* 847 (9), 846, nivale *Sieb.* 850, ochroleucum *Huds.* 851 (17), palustre *WK.* 841, parviflorum *Ehr.* 847 (6), Petitpierreanum *Hayne* 843, platyphyllum *GB.* 847, pratense *L.* 850 (18), procumbens *L.* 845 (1), *Schreb.* 846, pseudoprocumbens *Gm.* 846, repens *L.* 846 (8), rubellum *Jord.* 848, rubens *L.* 849 (15), spadicĕum *L.* 846 (4), striatum *L.* 848 (11), strictīus *Koch* 848, vulgare *Hayne* 842, *N.* 850.

Triglŏchin *L.* 221 (142) marītĭmum *L.* 222 (2), palustre *L.* 222 (1).

Trigonella *L.* 836 (441), 840 Besseriana *Ser.* 841, coerulĕa *Ser.* 841, foenum graecum *L.* 837 (1), monspelĭăca *L.* 837 (2), procumbens *Rb.* 841.

Trimorpha = Trimorphaea *Cass.* 1170 vulgaris *Cass.* 1171.

Trinĭa *Hffm.* 618 (351) glaberrĭma *Hffm.* 618 (1), glauca *Rb.*, Henningĭi *Hffm.*, *MK.*, Jacquini *DC.* 618, Kitaibelĭi *MB.* 619 (2), pumĭla *Rb.* 618, ramosissĭma *Rb.* 619, vulgaris *DC.*, *Kch.* 618.

Triodĭa *R. Brown* 65 decumbens *Pal.* 66.

Triŏnum diffusum *Mch.* 542.

Trionychon *Wallr.* 1075.

Tripleurospermum inodorum *Sz.* 1201.

Tripolĭum *Nees* 1167 vulgare *Nees* 1169.

Trisetum *Pers.* 70 (43), *Dumort.* 72 alpestre *Pal.*, argentoidĕum *Schur* 71, distichophyllum *Pal.* 71 (2), flavescens *Pal.*, majus *Gaud.* 70, mutĭcum *GB.* 71, pauciflorum *GB.* 70, pratense *GB.* 70 (1), *Pers.* 70, pubescens *Röm. Sch.* 73, tenŭe *Röm.* 74.

Tritĭcum *L.* 115 (71), 113 aestivum *L.* 116, aristatum *N.*, arvense *Schreb.*, caesĭum *Hack.* 114, *Presl*, caninum *L.* 114, compactum *Host*, compositum *L.* 116, cristatum *Schreb.* 113, dicoccum *Schrank* 116, dumetorum *Wulf. Schr.* 114, durum *Desf.* 116, glaucum *Hack.* 115, *N.* 114, hibernum *L.* 116, imbricatum *MB.*, intermedĭum *Host*, juncĕum *Host*, Leersianum *Wulf. Schr.* 114, monococcum *L.* 116, muricatum *Link*, obtusiflorum *N.* 114, polonĭcum *L.* 116, pseudocristatum *Hack.* 115, puberŭlum *Boiss.*, repens *L.* 114, sativum *Lam.* 116, spelta *L.* 116, subulatum *Schreb.* 114, sylvatĭcum *Mch.* 110, tenax *Hack.*, turgĭdum *L.* 116, Vaillantianum *Wulf. Schr.* 114, villosum *MB. Hack.* 115, vulgare *N.* 114, *Vill.* 116.

Trivalves 505.

Trollblume 395.

Trollius *L.* 395 (223) altissĭmus *Crantz* 395, europaeus *L.* 395 (1), globosus *Lam.*, humĭlis *Crantz*, involucratus *GB.*, latisectus *GB.*, medĭus *Wender.* 395.

Tryphāne Gerardi *Reichenb.*, verna *Reichenb.* 359.

Tubiflorae 945.

Tubocytĭsus *DC.* 830,

Tubuliflorae *DC.* 1161.

Türkenbund 173.

Tulipa *L.* 174 (99) silvestris *L.* 174 (1).

Tulpe 174.

Tunĭca *Adans.* 370 (204), *Benth. Hook.* 371, *Fenzl* 370, *Scop.* 372 carthusianorum *Scop.* 373, prolifĕra *Scop.* 371, saxifrăga *Scop.* 371 (1), scabra *Schur* 371.

Turgenĭa *Hoffm.* 656 (387) latifolĭa *Hoffm.* 656.

Turrīta *Wallr.* 456 major *Wallr.* 457.

Turrĭtis *L.* 462 (255) alpestris *Schleich.* 460, bellidifolĭa *All.* 461, Brassica *Leers.* 456, ciliata *Reyn.*, coerulĕa *All.* 460, glabra *L.* 462 (1), hirsuta *Ger.*, *L.* 458, Loeselĭi *R. Br.* 477, nemorensis *Wolf.* 458, patŭla *Ehrh.* 457, pauciflora *Grimm.* 456, rupestris *Hoppe* 460, stricta *Host* 462.

Tussilago *L.* 1208 (637), 1209, 1210 alba *L.* 1210, alpina *L.*, discŏlor *Jcqu.* 1211, farfăra *L.* 1208 (1), frigĭda *Vill.* 1210, hybrĭda *L.* 1209, nivĕa *Vill.*, paradoxa *Rtz.* 1210, petasites *L.* 1209, ramosa *Hoppe* 1210.

Typha *L.* 15 (7) angustifolĭa *L.* 15 (2), latifolĭa *L.* 15 (3), Laxmanni *Lep.* 15, minĭma *Funk* 15 (1).

Typhacĕae 14 (2).

Typhoides *Mch.* 47 (21) arundinacĕa *Mch.* 48 (1).

U.

Udora canadensis *Nuttal* 227.

Uferkraut 346.

Ulmacĕae *Mirb.* 312 (25), *Endl.* 312, *Engl.* 314.

Ulmarĭa *Hill* 763 Filipendŭla *Hill*, palustris *Mch.*, pentapetăla *Gil.* 764. Ulmariĕae *Focke* 718.

Ulme 312.

Ulmĕae *Lindl.*, *Benth. Hook.* 312. Ulmoidĕae *Engl.* 312.

Ulmus *L.* 312 (166) campestris *L.* 313 (2), 314, ciliata *Ehr.* 313, corylifolĭa *Host* 314, effusa *Willd.* 313, elliptĭca *GB.*, excelsa *Borkh.*, glabra *Huds.* 314, *Mill.*, *Neilr.*, laevis *Spach* 313, major *Sm.* 314, montana *With.* 314 (3), pedunculata *Fougeroux* 313 (1), scabra *Neilr.* 314, suberosa *Ehr.*, *Neilr.*, tiliaefolĭa *Host*, vulgaris *Planchon*, xanthochondra *GB.* 313.

Umbellifĕrae *Juss.* 605 (76), 659. Umbelliflorae 605.

Umurkn 1113.

Unifolĭum *Allioni* quadrifĭdum *Allioni* 182.

Urachne *Trin.* 50 parviflora *Trin.*, virescens *Trin.* 51.

Urtĭca *L.* 306 (160) androgyna *G. Beck* 306, Bollae *Kanitz* 307, dioeca *L.* 306 (2), 307, hispĭda *DC.* 306, kioviensis *Rogov.* 307 (3), major *Kanitz* 306, 307, minor *Mönch*, monoeca *G. Beck* 306, radĭcans *Bolla* 307, subinermis *Uechtr.* 306, urens *L.* 306 (1), vulgaris *Wedell* 306.

Urticacĕae *Endl.* 305 (23), 309, 310, 312, 314. Urticĕae *Benth. Hook.* 305.

Urticiflorae 305.

Utricularĭa *L.* 1086 (580) intermedĭa *Hayne* 1087 (2), minor *L.* 1087 (3), vulgaris *L.* 1087 (1).

Utriculariěae *Endl.* 1085.
Uva ursi *Gray* 905 alpina *Gray* 906, buxifolĭa *Gray* 905.
Uvularĭa amplexifolĭa *L.* 180.

V.

Vaccarĭa *Medic.* 375 (207) parviflora *Mönch* 375 (1), pyramidata *G. M. Sch.*, vulgarĭs Host 375.
Vacciniacĕae *Benth. Hook.* 900, Vacciniĕae *DC.* 906.
Vaccinĭum *L.* 906 (479) leucocarpum *Dumort.*, montanum *Salisb.* 907, myrtillus *L.* 907 (2), oxycoccos *L.* 908, uliginosum *L.* 907 (3), vitis idaea *L.* 906 (1).
Valantĭa *L.* cruciata *L.*, glabra *L.* 1120, pedemontana *Bell.*, tricornis *Rth.* 1119.
Valeriana *Ad.* 1137 (603), *L.* 1137 alpigĕna *Schur* 1140, altissĭma *Horn.* 1138, ambigŭa *GG.* 1140 (10b), angustifolĭa *Tausch* 1138, cardamines *Beck.* 1138, celtĭca *L.* 1139 (6), ciliata *Clairv.* 1140, cilifĕra *GB.* 1138, collina *Wllr.*, dentata *L.*, *W.* 1137, dentifĕra *GB.* 1139, dioeca *L.* 1138 (3), 1139, elongata *Jcqu.* 1140 (7), 1139, exaltata *Mik.*, excelsa *Poir.* 1138, grosseserrata *GB.* 1140, Hoppĭi *Rb.* 1141 (10c), hybrĭda *Hut.* 1140, integrifolĭa *DC.* 1139, intermedĭa *Hoppe* 1141, *Stbg.*, *Vahl* 1140, latifolĭa *Vahl* 1138, locusta *L.* 1136, 1137, major *Koch*, minor *Koch* 1138, montana *L.* 1140 (9), montana × tripteris 1140 (10), multĭceps *Wllr.* 1138, officinalis *L.* 1137 (1), *Aut.* 1138, olitorĭa L. 1136, polygama *Bss.*, *DC.* 1139, pratensis *Dierb.* 1137, procurrens *Wllr.* 1138, quadriradiata *GB.* 1139, repens Host 1138, sambucifolia *Mik.* 1138 (2), *N.* 1138, saxatĭlis *L.* 1139 (5), simplicifolĭa *Rb.* 1139 (4), *Kab.* 1139, Sternbergĭi *GB.* 1140 (10a), subalpina *GB.*, tenuifolĭa *Vahl* 1138, ternata *Schur* 1140, triptĕris *L.* 1140 (8), 1141.
Valerianacĕae *Dum.* 1135 (116). Valerianĕae *DC.* 1135.
Valerianella *Poll.* 1135 (602) auricŭla *DC.* 1137, carinata *Lois.* 1136 (2), dasycarpa *Rb.* 1137, dentata *Poll.* 1137 (1), leiocarpa *DC.*, *Rb.*, mixta *Dufr.*, Morisonĭi *DC.* 1137, olitorĭa *Poll.* 1136 (4), pinnatifĭda *Rb.* 1137, rimosa *Bast.* 1137 (3), ternifolĭa Rb. 1137.
Vandellĭa *L.* erecta *Bth.*, pyxidarĭa *Max.* 1045.
Veilchen 506.
Velarum *DC.*, *Wegs.* officinale *Rchb.* 475.
Ventenata *Köl.* 73 (46) avenacea *Köl.* 74 (1).
Veratrum *L.* 176 (102) albĭcans *Gaud.*, album *L.*, Lobelianum *Bernh.* 177, nigrum *L.* 177 (1), spathulatum *GB.*, virescens *Gaud.* 177.
Verbascĕae *Benth.* 1028.
Verbascum *L.* 1029 (560) alopecurus *Thuill.* 1034, australe *Schrad.* 1031, austriăcum *Schott* 1037 (7), austriăcum × lychnites 1038 (20), Bastardi *R. Sch.* 1032 (17a), badense *GB.* 1032 (13b), Beckeanum *GB.* 1036 (18b), Bischoffĭi *Koch* 1035, blattarĭa *L.* 1038 (8), blattarıa × phoenicĕum 1038 (24), breyninum *GB.* 1033 (16[2]), Brockmülleri *Ruhm.* 1033 (15a), Chaixĭi *Vill.* 1037, collinum *Schd.* 1032 (11a), cuspidatum *Schrad.* 1030, danubiale *Sim.* 1033 (16[1]), denudatum *Pfund* 1035 (14b), dimorphum *Franch.* 1035 (14a), divaricatum *Kitt.* 1038, Hausmanni *Čel.* 1038, infĭdum *GB.* 1037 (21c), insignitum *GB.* 1034 (19a), Juratzkae *Dichtl* 1033 (12a), Kerneri *Fritsch* 1031 (10b), leucerĭon *Grütt.* 1034 (21a), leucothrix *GB.* 1035 (20a), lychnites *L.* 1034 (5), lychnites × austriăca 1035 (20), lychnites × phlomoides 1035 (14), lychnitidi × phlomoides *Reiss.* 1035, Moenchĭi *Sz.* 1034, montanum *Schrad.* 1031 (10a), Neilreichĭi *Rchdt.* 1031 (13a), nemorosum *Schrad.* 1031, nigro-austriăcum *Rb.* 1036, nigro-lychnites *Schiede* 1037, nigro-orientale *N.* 1036, nigro-phoenicĕum *Sz.* 1034, nigrum *L.* 1036 (6), 1037, nigrum × austriăcum 1036 (22), nigrum × lychnites 1034 (21), 1037 (21), orientale *MB.* 1037, orientale × lychnites *Hal. Br.*, *Hausm.* 1038, orientali × phoenicĕum *Reich.* 1034, ovatum *Koch* 1037, pallĭdum *Nees* 1030, phlomoides *L.* 1031 (2), 1030, phlomoides × austriăcum 1033 (16), phlomoides × nigrum 1033 (15), phlomoïdi-orientale *N.* 1033, phoenicĕum *L.* 1038 (9), phoenicĕum × austriăcum 1034 (23), pilosum *Döll* 1032, pinnifĕrum *GB.* 1036, praesigne *GB.* 1037 (21d), pseudolychnites *Schur.* 1038 (20b), pseudophoenicĕum *Reich.* 1038 (24a), pyramidale *Host* 1036, ramosissimum *DC.* 1032, Reissekĭi *A. Kern.* 1035, rubiginosum *WK.* 1034 (23a), Schiedeanum *Koch* 1037 (21b), *Mülln.* 1034, Schottianum *Schrad.* 1036 (18a), Schraderi *Mey.* 1030, semidecurrens *N.*, sessĭle *N.* 1031, simplex *GB.* 1037, specioso-orientale *N.* 1036, specioso-phlomoides *Reich.* 1031, specioso-phoenicĕum *N.* 1034, speciosum *Schrad.* 1035 (4), speciosum × austriăcum 1036 (18), speciosum × phlomoides 1031 (13), speciosum × phoenicĕum 1034 (19), subnigrum *GB.* 1036 (12a), superlychnites *Schmid.* 1037, thapsiforme *Schrad.* 1030 (2), thapsiforme × blattarĭa 1032 (17), *Döll* 1032, thapsoides *Host* 1035, thapso-orientale *Jur.* 1033, thapso-nigrum *Schiede* 1032, thapso-phlomoides *N.* 1031, thapsus *L.* 1030 (1), thapsus × austriăcum 1033 (12), thapsus × nigrum 1032 (11), thapsus × phlomoides 1031 (10), thyrsoidĕum *Host* 1036, virens *Host* 1037.
Verbena *L.* 975 (535) officinalis *L.* 976 (1). Verbenacĕae *Juss.* 975 (104).
Verbesinĕae *Hook. Benth.* 1188, Verbesininae *Hoffm.* 1188.
Vergissmeinnicht 968.
Veronĭca *L.* 1047 (570) agrestis *L.* 1050 (28), *N.* 1049, alpestris *Bamb.* 1056, alpina *L.* 1057 (18), anagallis *L.* 1051 (3), 1050, 1052, anagallis aquatĭca *L.* 1051, anagallis × beccabunga *N.* 1050, anagalloides *Guss.* 1052 (5), aphylla *L.* 1050 (6), aqua-

tĭca *Bernh.* 1051 (4), *N.* 1051, arvensis *L.* 1057 (20), astricta *GB.* 1048, austriăca *L.* 1054 (13), azurĕa *N.* 1056, beccabunga *L.* 1050 (2), bellidioides *L.* 1057 (17), Buxbaumĭi *Ten.* 1049, campestris *Schmalh.* 1329, canescens *GB.* 1052, chamaedrys *L.* 1052 (9), Clusĭi *Schott* 1055, cordifolĭa *GB.* 1056, *Wallr.* 1055, cymbalariaefolĭa *Schmidt* 1048, dentata *Schmidt* 1054, depauperata *WK.* 1050, Dillenĭi *Crantz* 1058, discŏlor *Wiesb.* 1049, divaricata *Tausch* 1052, elata *Host*, elatĭor *Host* 1055, fagicŏla *GB.* 1052, fluitans *N.* 1051, frutescens *Scop.* 1056, frutĭcans *Jacqu.* 1056 (16), fruticulosa *L.* 1056, glabra *N.* 1051, *Schrad.* 1055, glandulifĕra *Čel.* 1051, hederifolĭa *L.* 1048 (24), Hostĭi *Host*, hybrĭda *L.* 1055, incisa *Fröl.* 1052, inciso-serrata *N.* 1055, integerrĭma *GB.* 1056, integrifolĭa *Schk.* 1057, *W.* 1056, laevĭpes *Čel.* 1051, lamiifolĭa *Hayne* 1052, lancifolĭa *GB.* 1050, lappago *Schk.* 1048, lasiocalyx *GB.* 1054, latifolĭa *L.* 1053 (10), *Jacqu.* 1054, *Koch* 1055, limosa *Lej.* 1050, *N.* 1052, *Pet.* 1050, longibracteata *Schur* 1050, longifolĭa *L.* 1055 (15), *Schrad.*, longistyla *Ces. Pass. Gib.* 1329, maritĭma *L.*, medĭa *Schrad.* 1055, megĭsta *GB.* 1048, montana *L.* 1053, neglecta *Schm.* 1056, Neilreichĭi *Čel.* 1050, nitens *Host* 1055, nivalis *Schur* 1056, officinalis *L.* 1053 (7), officinarum *Crantz* 1053, opaca *Fr.* 1049 (26), orchidĕa *Crantz* 1055, oxypetăla *GB.* 1054, pallidiflora *Čel.* 1051, persĭca *Poir.* 1049, pilosa *Schm.*, *W.* 1052, polita *Fr.* 1049 (27), praecox *All.* 1058 (22), praestabĭlis *GB.* 1048, praeterĭta *GB.* 1054, pratensis *Crantz* 1053, prostrata *L.* 1053 (11), pseudochamaedrys *Jcqu.* 1054, psilophylla *GB.* 1048, pygmaea *Schk.* 1057, rosĕa *Duc.* 1051, *N.* 1056, rotundifolĭa *Schk.* 1056, Rudolphiana *Hayne* 1052, salicifolĭa *Wallr.* 1055, saturejaefolĭa *Poit. Turp.* 1053, saxatĭlis *Scop.* 1056, Schmidtĭi *R. Sch.* 1054, scutellata *L.* 1051 (1), serpyllifolĭa *L.* 1056 (19), spathulata *GB.* 1052, spicata *L.* 1055 (14), squamosa *Presl* 1055, stenosepăla *GB.* 1052, Sternbergiana *Bernh.* 1055, Sternbergĭi *Čel.* 1052, subbiscutata *Crantz* 1053, tenella *All.* 1056, tenerrĭma *Schm.* 1050, teucrĭum *L.* 1054 (12), Tournefortĭi *Gm.* 1049 (25), trilŏba *Op.* 1048, triphyllos *L.* 1058 (23), urticaefolĭa *Jacqu.* 1053, verna *L.* 1058 (21), versicŏlor *Fr.* 1050, virens *Kl. Richt.* 1053, vulgaris *GB.* 1052, *Koch* 1055, vulgata *GB.* 1050.

Veronicastrum *Koch* 1048.

Vesicastrum *Ser.* 843.

Viburnĕae *Fritsch* 1129.

Viburnum *L.* 1129 (598) lantana *L.* 1129 (1), opŭlus *L.* 1130 (2), rosĕum *L.* 1130.

Vicĭa *L.* 871 (462) angustifolĭa *Roth*, Bobartĭi *Forst.* 876, cassubĭca *L.* 879 (13), cracca *L.* 880 (14), dumetorum *L.* 879 (10), equina *Rb.* 873, ervilĭa *W.* 877 (20), faba *L.* 872 (6), gemella *Ctz.* 878 (18), genuina *N.* 880, Gerardi *Jcqu.* 879, glabrescens *Koch* 880 (16), grandiflora *Scop.* 876 (9), hirsuta *Koch* 878 (17), integrifolĭa *Ser.* 873, Kitaibeliana *Koch* 876, lathyroides *L.* 874 (3), latifolĭa *N.* 880, leucosperma *Ser.* 876, linearis *Pet.* 880, lutĕa *L.* 875 (2), *Kram.*, megalosperma *GB.* 873, militans *Ctz.* 879, minor *GB.* 873, 1328, monantha *Desf.* 877 (19), narbonensis *L.* 873, nigra *L.*, obcordata *N.*, oblonga *N.*, obovata *Ser.* 876, oroboides *Wlf.* 873 (8), pannonĭca *Ctz.* 874 (1), pisiformis *L.* 878 (11), polyphylla *Koch*, *WK.*, pseudocassubĭca *Kl. u. R.* 880, purpurascens *DC.* 874, sativa *L.* 876 (4), Scopoliana *Koch* 876, sepĭum *L.* 875 (7), segetalis *Thuill.* 876, serĭca *Pet.* 880, serratifolĭa *Jcqu.* 873 (5), silvatĭca *L.* 879 (12), sordĭda *WK.* 876, striata *MB.* 874, tenuifolĭa *Roth*, *A. Kern.* 880, tetrasperma *Mch.* 878, varĭa *Host* 881, variifolĭa *N.* 876, villosa *Rth.* 880 (15), vulgaris *N.* 880.

Vicioides silvatĭca *Mch.* 879, striata *Mch.* 874.

Viciosae *Alef.* 871.

Vignĕa Boeningshausiana *Rb.* 134, brizoides *Rb.* 135, canescens *Rb.* 133, Davalliana *Rb.*, dioica *Rb.* 129, divisa *Rb.* 131, divulsa *Rb.* 132, elongata *Rb.* 134, heleonastes *Rb.* 133, intermedĭa *Rb.* 130, leporina *Rb.* 133, muricata *Rb.*, paniculata *Rb.*, paradoxa *Rb.* 132, pulicaris *Rb.* 130, remota *Rb.*, Schreberi *Rb.*, stellulata *Rb.* 134, stenophylla *Rb.* 131, teretiuscŭla *Rb.* 131, virens *Rb.* 132, vulpina *Rb.* 131.

Vilfa *Pal. Beauv.* 58 alba *Pal.*, vulgaris *Pal Beauv.* 59.

Villarsĭa nymphoides *Vent.* 942.

Vinca *L.* 943 (506) herbacĕa *WK.* 944 (2), minor *L.* 944 (1).

Vincetoxĭum *Walt.* 944 (507) cordatum *Kral*, laxum *GG.* 945, officinale *Mch.* 945 (1), puberŭlum *GB.* 945.

Viŏla *L.* 506 (295) acutifoliă *Neilr.* 513, adulterina *Godr.* 514 (5 c), alba *Bss.* 513 (1), alba × austriăca 514 (3), alba × collina 513 (6), alba × hirta 514 (5), alba × odorata 514 (2), albĭda *Wiesb.* 516, albiflora *Wiesb.* 513, Allionĭi *Pio* 519, alpestris *DC.*, *Ging* 517, alpina *Jcqu.* 509 (41), ambigŭa *WK.* 512 (24), ambigŭa × austriăca 512 (15), ambigŭa × collina 513 (23), ambigŭa × cyanĕa 510 (18), ambigŭa × hirta *Borb.* 511, ambigŭa-hirta 512 (21), ambigŭa × odorata 512 (11), apetăla *Schm.* 521, arbustorum *Wiesb.* 512, arenarĭa *DC.*, arenarĭa × canina *Lasch*, arenarĭa × Riviniana *Uechtr.* 519, arvensis *Murr.* 517, atrichocarpa *Borb.* 510 (17 a), austriăca *A. J. Kern.* 516 (12), austriăca × collina 516 (14), austriăca × hirta 516 (13), austriăca × spectabĭlis *C. Richt.* 516, badensis *Wiesb.* 514 (5 a), *Wiesb.*, Besseri *Rupr.* 513, Bethkei *C. Richt.* 521, biflora *L.* 518 (40), Billoti *Sz.* 523, Bogenhardiana *Gremli* 521, brevifolĭa *N.* 520, Burnati *Gremli* 519 (29 a), calliantha *Wiesb.* 516, campestris *MB.* 512, candĭda *GB.* 509, canina *L.* 520 (35), 521, *Borb.* 521, canina × pumĭla 523 (36), canina × Riviniana 520 (33), caninaeformis *C. Richt.* 521, cetĭa *GB.* 520, cinerascens *A. K.* 519, collina

Bss. 511 (22), collina × cyanĕa 510 (17), collina × hirta 511 (20), collina × perfimbriata *Borb.* 510, cyanĕa *Cel.* 515 (16), cyanĕa × alba 515 (4), Dioszegiana *Borb.* 513 (23 a), dumetorum *Haußkn.* 511, elatĭor *Fr.* 522 (37), *N.*, elatĭor × pumĭla *Wiesb.* 522, ericetorum *Schrad.* 520, *Kirschl.* 521, erythrantha *GB.* 515, flavicornis *Sm.* 520, foliosa *Čelak.* 516, fragrans *Wiesb.* 513, fraterna *Rchb.* 510, funesta *C. Richt.* 515, glauca *MB.* 519 (30 a), Gloggnitzensis *C. Richt.* 511, gracilescens *Jord.*, grandiflora *Hayne* 517, gymnocarpa *Janka* 512, gymnocarpa × perfimbriata *Borb.* 510, Hallieri *Borb.* 515 (4 a), Haynaldi *Wiesb.* 512 (15 a), hirta *L.* 510 (19), Hornemanniana *R. Sch.* 523, hortensis *Rth.* 517, *Schur* 516, hungarĭca *Deg. Sabr.* 512 (11 a), hybrĭda *Schur* 516, *Wiesb.* 511, hirtaeformis *Wiesb.* 512 (21 a), insignis *C. Richt.* 515, *C. Richt.* 516, interjecta *Borb.* 511 (20 a), intermedĭa *Kirschl.* 516, 521, intersita *GB.* 521 (33 a), Kalksburgensis *Wiesb.* 514 (3 a), Kerneri *Wiesb.* 516 (13 a), lactiflora *Rchb.* 510, leucantha *GB.*, lilacina *Čel.* 521, *Wiesb.* 514, livĭda *Kit.* 519, longifolĭa *N.*, lucorum *Rb.* 520, macrantha *Döll, Fries*, maxĭma *Kirschl.* 521, Medlingensis *Wiesb.* 512, Merkensteinensis *Wiesb.* 517 (10 a), micrantha *Döll*, 521, mikropetăla *GB.* 518, mirabĭlis *L.* 518 (25), mirabĭlis × hirta *C. Richt.* 511, mirabĭlis × Riviniana 519 (26), montana *Borb.* 522, multicaulis *Jord.* 514, neglecta *Schm.* 520 (33 a), Neilreichiana *Borb.* 510 (18 a), Neilreichĭi *C. Richt.* 513, nemausensis *Jord.* 517, nemŏrum *Wiesb.* 516, obtusifolĭa *Neilr.* 515, ocellata *GB.* 517, odorata *L.* 515 (7), odorata × austriăca 515 (8), odorata × collina 517 (10), odorata × hirta 511, 516 (9), odorata × spectabĭlis *C. Richt.* 515, oenipontana *Murr* 511 (9 d), pallescens *Jord.* 517, palustris *L.* 509 (39), paradoxa *C. Richt.* 511, parviflora *Heyne* 517, parvŭla *Op.* 510, perfimbriata *Borb.* 515, permixta *Jord.* 516 (9 a), persicifolĭa *Borb.* 523, *MK.*, *Rth.* 522, petalifĕra *GB.* 518, pilosŭla *GB.* 509, pinetorum *Wiesb.* 511, *Wiesb.* 516, pluricaulis *Borb.* 514 (2 a), podolĭca *Bss.* 521, pratensis *Haußkn.* 510, *MK.* 522, *Neilr.* 510, 522, protensa *GB.* 519, pseudosilvatĭca *C. Richt.* 522, pumĭla *Chx.* 522 (38), radians *GB.* 514, (56), revoluta *Heuff.* 511, 512, Riviniana *Rb.* 521 (31), Riviniana × canina 521 (33), *C. Richt.* 521, Riviniana × silvatĭca *Hauß.* 522, Riviniana × silvestris 522 (32), rupestris *Schm.* 519 (28), *Borb.* 519, rupestris × Riviniana 519 (29), rupestris × silvestris 519 (30), Ruppĭi *Borb.* 523, ruralis *Jord.* 517, sabulosa *Rb.* 520, saxatĭlis *Schm.* 517, Schleideniana *Bog.* 519, Schultzĭi *Bill.* 523, scotophylla *Jord.* 513, scotophylloides *Wiesb.* 513, segetalis *Jord.* 517, semi Riviniana *GB.*, semisilvestris *GB.* 522, sepincŏla *Jord.* 516 (9 b), sessiliflora *GB.* 521, silvatĭca = sylvatĭca, silvestris *Lam.* 521 (34), *Kit.* 521, silvestris × mirabĭlis 521 (27), Skofitziana *Wiesb.* 522, spectabĭlis *C. Richt.* 515, 516, spurĭa *Čel.* 521 (27 a), stagnina *Kit.* 523 (36), Steveni *Koch* 516, stipularis *Fr.* 522, stricta *Horn.* 523, suaveŏlens *Wiesb.* 516, suaviflora *Borb. Br.* 516 (14 a), suavis *Aut.* 516, subarenarĭa *GB.* 519, subcarnĕa *Jord.* 515, subciliata *Borb.* 511, subcollina *Borb.* 510, subhirta *GB.* 511 (9), subincisa *Bor.* 517, subpubescens *Borb.*, subsilvestris *GB.* 522, superhirta × austriăca *Wiesb.* 511, silvatĭca *Fr.* 522, sylvatĭca *Kirsch.* 521, silvatĭca × canina *C. Richt.* 522, silvatĭca × mirabĭlis 521, sylvatĭca × Riviniana *Bethke* 522, *C. Richt.* 521, sylvatĭco × lucorum *Kirschl.*, sylvestris *Kit.* 521, tenerrĭma *Wiesb.* 515, tricŏlor *L.* 517 (42), turfosa *GB.* 521, Uechtritziana *Borb.* 519 (26 a), umbricŏla *Rb.*, umbrosa *Hoppe, Neilr.* 511, variegata *DC.* 515, *Bog.* 510, vindobonensis *Wiesb.* 515 (8 a), violacĕa *Wiesb.*, virescens *Jord.* 513, vulgaris *Koch* 517, *Rb.* 511, Wettsteinĭi *C. Richt.* 521, Wiesbauriana *Dichtl* 573, Wiesbaurĭi *Sabr.* 513 (6 a).

Violacĕae 506 (43). Violarieae *Benth. Hook.* 506.

Virga *Hill.* 1142 pilosa *Hill.* 1143.

Viscago baccifĕra *Vest* 383, otites *Horn.* 381.

Viscarĭa *Röhl.* 382 (214) albiflora *Sweet* 382, purpurĕa *Wimm.*, viscosa *Aschers.* 383, vulgaris *Röhl.* 383 (1).

Viscum *L.* 604 (343) albescens *Wiesb.* 604, album *L.* 604 (1), angustifolĭa *Wiesb.*, austriăcum *Wiesb.*, latifolĭa *Wiesb.*, laxum *Wiesb.*, Pini *Wiesb.* 604.

Vitacĕae *Ldl.* 591.

Vitis *L.* 591 (333) aestivalis *Mx.* 592 (4), hederacĕa *W.* 593, labrusca *L.* 592 (3), quinquefolĭa *Mönch* 593, riparĭa *Mx.* 592 (2), sativa *DC.*, silvestris *Gm.* 592, vinifĕra *L.* 592 (1), vulpina *L.* 592.

Vitis idaea punctata *Mönch*, punctifolĭa *Gray* 906.

Vögerlsalat 1136, *Vogelbeerbaum* 708, *Vogelfuss* 866.

Vogelia *Med.* 497.

Vogelknöterich 322, *Vogelkopf* 596, *Vogelsalat* 1135.

Voglera spinosa *G. M. Sch.* 829.

Volvŭlus *Med.* 947 (509) sepĭum *GB.* 947 (1), silvatĭca *GB.*, silvestris *GB.* 947.

Vulnerarĭa heterophylla *Mönch* 853.

Vulpĭa *Gm.* 104 (65) pseudomyurus *Rb.* 104, myurus *Gmel.* 104 (1).

W.

Wachholder 9, *Wachsblume* 974, *Wachtelweizen* 1069, *Waid* 502, *Walderdbeere* 748, *Waldmeister* 1116, 1177, *Waldrebe* 410, 411.

Waldschmidtĭa *Wigg.* nymphoides *Wigg.* 942.

Waldtulpe 174, *Waldveilchen* 521, *Waldvergissmeinnicht* 970, *Wallnussbaum* 273, *Wanzenkraut* 399, *Wanzensame* 338, *Warznkraut* 434, *Wasseraltn* 583, *Wasserdost* 1162, *Wasserholla* 1130, *Wasserkresse* 462,

Wasserlinse 150, *Wassermerk* 627, *Wassernuss* 696, *Wasserpest* 247, *Wasserschere* 227, *Wasserschierling* 619, *Wasserschlauch* 1086, *Wasserstern* 555, *Wasserviole* 225, *Wasserzinken* 430, *Wau* 504, *Weberkarde* 1143, *Wegdorn* 593, *Wegerich* 1091, *Weichkraut* 365, *Weichsel* 820, *Weichselrohr* 822, *Weide* 295, *Weidenröschen* 693, *Weiderich* 700, *Weihrauchdolde* 635, *Wein* (*wilder*) 592, *Weinba* 592.
Weingaertneria *Bernh.* 67 (39) canescens *Bernh.* 67 (1).
Weinraute 574, *Weinrebe* 591, *Weinscharl* 388, *Weissbirke* 261, *Weissbuche* 266, *Weissdorn* 705, *Weissklee* 846, *Weisspappel* 303, *Weisstanne* 8, *Weizen* 115, (*engl.*) 116, (*türkischer*) 40.
Wendia *Hffm.* 650.
Wermuth 1205, *Weymouthskiefer* 6.
Wibelia *Röhl.* apargioides *Röhl* 1317, taraxacifolia *Röhl.* 1271.
Wiborgia *Roth* 1191 acmella *Roth* 1192.
Wicke 871.
Wierzbickia macrocarpa *Reichenb.* 360.
Wiesenfettkraut 1088, *Wiesenfuchsschwanz* 56, *Wiesenklee* 850, *Wiesenknopf* 767. *Wiesenraute* 423, *Wiesensalbei* 1002, *Wiesensilge* 634.
Wiggersia lathyroides *G. M. Sch.*, minima Alef. 874, sepium *G. M. Sch.* 875, sylvatica *G. M. Sch.* 879.
Willemetia *Neck.*, *Märkl.* 337, apargioides *Monn.* 1317, arenaria *Märkl.* 338, hieracioides *Monn.*, stipitata *GB.* 1317.
Windhalm 58, *Windling* 946, *Windröschen* 405, *Wintergrün* 584, 896, *Winterlinde* 533, *Winterling* 397, *Winterrübenreps* 484, *Winterrübs* 484, *Winterzwiebel* 167, *Wögarad* 1094, *Wohlverlei* 1212, *Wolfsfuß* 992, *Wolfsmilch* 545, *Wollgras* 122, *Wollkraut* 1029, *Würstl* 1094, *Wunderbaum* 554, *Wundklee* 851.

X.

Xanthium *L.* 1188 (626) spinosum *L.* 1188 (1), strumarium *L.* 1188 (2).
Xantholinum *Rb.* flavum *Rb.* 566.
Xanthophthalmum *Sz.* segĕtum *Sz.* 1202.
Xanthoselinum alsaticum *Schur* 648.
Xeranthĕmum *L.* 1225 (646) annŭum *L.* 1225 (1), inodorum *Mch.*, radiatum *Lam.* 1225.
Xerotium *Bluff Fing.* 1173 minimum *Bl. Fing.*, montanum *Bluff Fing.* 1174.
Xiphion graminĕum *Parlat.* 190, pseudacŏrus *Parlat.*, sibiricum *Parlat.* 189.
Xylostĕum *Ad.* 1130.

Y.

Ysop 993.

Z.

Zahnwurz 455.
Zannichellia *L.* 22 (11) aculeata *Schur*, gibberosa *Rchb.* 22, palustris *L.* 22 (1), pedicellata *Wahl.*, pedunculata *Reich.* 22.
Zaunlilie 163, *Zaunrübe* 1111.
Zea *L.* 39 (12) mays *L.* 40 (1).
Zeller 627, *Zeitlose* 176.
Zeobromus *Gris.* 106.
Zerreiche 270, *Zierbe* 6, *Ziest* 1010, *Ziguri* 1266, *Zimmtrose* 777, *Zirmet* 652, *Zittergras* 89, *Zitterpappel* 305.
Zizzia *Roth* 472 pyrenaica *Roth* 473.
Zollikoferia *Nees*, hieracioides *Nees.*, peltidium *Gaud.* 1317.
Zollitsch 917.
Zornia partita *Mch* 1004.
Zottenblume 942.
Zoysiĕae *Benth. Hook.* 41.
Zuckererbse 887, *Zuckerrübe* 329, *Zürgelbaum* 314, *Zweizahn* 1190, *Zwergbirke* 260, *Zwergbuchs* 556, *Zwerghollunder* 1133, *Zwergmandel* 817, *Zwergmispel* 712, *Zwergstendel* 207, *Zwergweichsel* 821, *Zwergweide* 278, *Zwergweizen* 116, *Zwetschke* 819, *Zwifl* 167.
Zygophyllacĕae *Lindl.* 575 (61). Zygophyllĕae *R. Br.* 575.







